Poste Italiane SpA – Sped in A.P. – D.L. 353/03art 1, comma 1, DCB Verona

PC PROFESSIONALE

www.pcprofessionale.it

HI-TECH SENZA SEGRETI

8,5 GB *di software utile*

in regalo DVD DOPPIO

NEL DVD

PROGRAMMI COMPLETI

- IKARUS Virus.utilities 2.0
- MachStudio Pro 2 Free
- Zoner Photo Studio 13

Google Analytics Pag. 98
Uno strumento gratuito per conoscere meglio i visitatori del tuo sito Web

Comprare app on-line Pag. 48
I segreti dei marketplace di Android, Apple, Microsoft, Nokia e Rim

Libri fotografici Pag. 89
Ecco cosa sono, come si realizzano e quanto vi potranno costare

Pag. 22
Lion: OS X10.7 è arrivato
Il test approfondito

n.246 Settembre 2011 - Mensile - Euro 6,90

9 771122 198005 10246

Passa allo smartphone

La prima grande guida all'acquisto dei telefoni Android per avere il massimo spendendo poco. Tutti i modelli da 99 a 300 euro

Pag. 32

Pag. 78

Televisione 3D Quale tecnologia?

Lcd o plasma, occhiali attivi o passivi? La soluzione migliore

MANHATTANSHOP È UN MARCHIO IC INTRACOM

www.manhattanshop.it

SCOPRI LA DIFFERENZA!

Manhattan è tecnologia facile ed affidabile alla portata di tutti.
Un assortimento vastissimo con prodotti sempre all'avanguardia che, grazie al nostro team di Ricerca & Sviluppo, ci consente di essere tra i primi nel lancio di novità sempre molto apprezzate.
Un servizio rapido e sicuro che in 24/48 ore dall'ordine permette la consegna della merce in tutta Italia.

MS MANHATTAN SHOP

PRIMO NELLA SCELTA, PRIMO NELL'ASSORTIMENTO, SEMPLICEMENTE PRIMO.

Di Giorgio Panzeri

Apple lancia Lion ma guarda al cloud

Su questo numero di *PC Professionale* vi proponiamo la prova dettagliata di Lion, il nuovo sistema operativo di Apple. Analizzando nella sostanza i cambiamenti effettuati, oltre a quelli estetici (che sono comunque funzionali), ci si rende conto subito che siamo di fronte a un notevole salto qualitativo che ha richiesto la riscrittura di buona parte del codice e che ha introdotto ben 250 novità rispetto a Snow Leopard. Tra le altre cose sono profondamente migliorate le applicazioni Mail per la gestione della posta elettronica, iCal per gli appuntamenti e Safari per la navigazione Web. Pochissimi i punti negativi. Da segnalare soprattutto le nuove policy per gli sviluppatori che da un lato obbligano chi realizza applicazioni per Mac ad adottare rigorosi parametri, e quindi a approfondire e a riprogettare il proprio software, dall'altro però rendono più sicure le applicazioni (dal punto di vista del funzionamento) proprio perché adottano quelle procedure.

Perché un sistema operativo dalle funzionalità avanzate deve essere quasi regalato?

Potete scoprire tutti i segreti di Lion nel bell'articolo che il nostro super esperto ha realizzato per voi. Qui voglio approfondire un altro aspetto, non trascurabile, di Lion e che riguarda le strategie di Apple. Quasi due anni di progettazione e scrittura di codice, un sistema testato e funzionale, oltre 250 novità rispetto alla vecchia versione, quanto può essere monetizzato tutto questo sviluppo? Ossia, a quanto dovrebbe essere venduta l'evoluzione tecnologica che sta dietro a Lion? 50 euro? 100 euro? Ancora oggi, passare da Windows XP o da Windows Vista Professional a Windows 7 Professional costa 299 euro, mentre lo stesso aggiornamento per la versione consumer (Home Premium) costa 129 euro. Tanto, tantissimo. Apple ha fatto una scelta diversa, rendendo disponibile Lion per l'aggiornamento solo via l'App Store, e quindi via Web, a un centesimo in meno di 24 euro. 23 euro e 99 centesimi per un nuovo sistema operativo. E non è tutto. Se si hanno più macchine con lo stesso account App Store si possono aggiornare tutte senza dover pagare altro. Insomma, il prodotto di Apple sembra regalato. Tenete anche in conto che Apple opera in un regime di monopolio assoluto per le sue macchine (chi ha comperato un Mac ha a bordo solo ed esclusivamente OS X) e potrebbe imporre i prezzi che vuole per consentire l'upgrade ai propri utenti. E allora, perché non tiene i valori più alti guadagnando di più? Semplice: perché rispetto ai concorrenti diretti e indiretti (e non parliamo solo di Microsoft) Apple continua a dimostrare di essere un passo avanti. Mi spiego meglio. A poco meno di 24 euro tutti sono spinti a passare al nuovo sistema operativo. Solo chi deve usare applicazioni che girano con Rosetta (l'emulatore che permette di usare il software compilato per PowerPC) può avere problemi, gli altri avranno solo giovamenti. Quindi già sul milione di copie vendute solo nel primo giorno di disponibilità Apple è riuscita a realizzare un buon guadagno. Ma secondo me non è questa la ragione per cui a Cupertino vuogliono far passare tutti coloro che hanno un Mac a Lion. È vero che con l'App Store sta cercando di imporre quello che già succede con le applicazioni per iPhone e iPad: prezzi bassi per alti volumi di vendita e pirateria tollerabile. Ma nelle viscere del nuovo sistema operativo ci sono anche, per ora dormienti, tutte le funzioni per la gestione trasparente e non invasiva dei servizio cloud. Non è un caso se Steve Jobs nella sua presentazione alla *Wdc* (Worldwide developer conference 2011) ha fatto balenare le grandi novità che saranno disponibili con iCloud, il cloud computing di Apple. iCloud arriverà a novembre e per quella data molti computer della mela morsicata saranno aggiornati a Lion e quindi potranno usufruire dei servizi cloud. Di base e gratuitamente si potranno sincronizzare l'agenda e i contatti, i bookmark e gli indirizzi email.

Si avranno a disposizione gratuitamente 5 Gbyte di spazio per la sincronizzazione dei documenti e il backup. Documenti che saranno visibili e modificabili con tutto l'hardware di Apple (notebook e desktop, iPhone e iPad). Nel modo più semplice possibile. Ma non è tutto, perché ci saranno molti servizi evoluti che saranno a pagamento, come la gestione della biblioteca musicale con la "moratoria" per i brani scaricati illecitamente. A basso, basso costo. Una specie di socialismo tecnologico però non per tutti, a causa un punto di ingresso un po' alto determinato dal prezzo dell'hardware. •

Ospit@.

Anche per le piccole e medie imprese, il server ideale è la Nuvola Italiana di Telecom Italia.

Impresa Semplice™

Il braccio destro che fa per me.

seguici su

PIATTAFORME DI SVILUPPO CLOUD

APPLICAZIONI INFORMATICHE CLOUD

SERVER CLOUD OSPIT@ VIRTUALE

APP

ASSISTENZA SPECIALIZZATA

CLOUD COMPUTING

TUTTE LE APPLICAZIONI IT ALLA PORTATA DELLE PMI. IAAS, PAAS E SAAS: IL MEGLIO DEL CLOUD PER IL TUO BUSINESS.

Impresa Semplice è un marchio di Telecom Italia

TIM

www.impresasemplice.it

TELECOM ITALIA

SOMMARIO

Numero 246 Settembre 2011

Editoriale

3 Apple lancia Lion, ma guarda al cloud

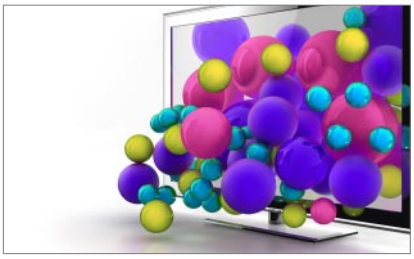
Nel Dvd

8 Le istruzioni per il Dvd allegato

News

12 Hardware
20 Software
21 Business

LION pagina 22



TV 3D pagina 78

KEEPASS pagina 118

in profondità

PROVE

Mac OS X 10.7

22 **Lion: il cerchio della vita**
Mac OS X compie undici anni e assimila alcune esperienze di utilizzo di iOs, modificando la propria interfaccia utente. In attesa di iCloud...

Marketplace

48 **Alla fiera dell'App**
Distribuire, acquistare e installare applicazioni per smartphone e tablet non è mai stato così facile. Guida ai più interessanti marketplace digitali per dispositivi mobili.

Fotografia

89 **Fotolibri fai da te**
Con gli attuali strumenti tecnologici, realizzare un album fotografico è davvero semplicissimo ed economico. Ne abbiamo avuto conferma mettendo alla prova sette servizi di stampa digitale on-line.

TECNOLOGIA

Smartphone

32 **Android a meno di 300 euro**
I telefoni Android sono giunti a piena maturità e hanno invaso il mercato. Ce ne sono per tutti i gusti, con prezzi a partire da 99 Euro. Vi spieghiamo come scegliere il modello giusto senza spendere troppo.

Video

65 **Luce, colori, pixel**
Un viaggio attraverso gli standard di collegamento video, le risoluzioni e i colori. Dai fondamenti della colorimetria alle connessioni.

3D

78 **Tv: le tecnologie disponibili**
È meglio una Tv 3D al plasma con occhiali attivi o una Lcd? O forse la soluzione con occhiali passivi è quella da preferire? Per rispondere a queste domande le abbiamo provate tutte e tre, una di fianco all'altra.

COME FARE

Google Analytics

96 **Siti Web al microscopio**
Questo strumento gratuito di Google permette di ottimizzare un sito analizzando l'uso che ne fanno i visitatori. Scopriamone i segreti.

KeePass

118 **La guida all'uso**
Ecco come sfruttare KeePass Password Safe, uno strumento gratuito e open source, per memorizzare e gestire tutte le vostre password.

www.pcprofessionale.it *Ogni giorno i commenti e le novità del mercato*

SOLUZIONI SU MISURA.

SOLUZIONI DI VIDEOSORVEGLIANZA IP KRAUN

Sorveglia la casa o l'ufficio, ovunque tu sia e in qualsiasi momento, da PC, iPad, iPhone e Tablet/Smartphone (Android). Con le **IP Camera e i Video Server Kraun** puoi anche salvare i video e catturare singoli fotogrammi. L'accesso al sistema è sicuro e protetto con ID e password personale.

COMPUTER DISCOUNT

www.computerdiscount.it

SPECIALISTI VICINI A TE

PC PROFESSIONALE

Numero 246
Settembre 2011
www.pcprofessionale.it

DIRETTORE RESPONSABILE
Giorgio Panzeri
(gpanzeri@mondadori.it)

CAPO REDATTORE
Mario Pettenghi *(pettenghi@mondadori.it)*

REDAZIONE
Elena Ortolina - *Vice Caporedattore Grafica*
(elena.ortolina@mondadori.it)
Maurizio Bergami - *Caposervizio Software*
(mbergami@mondadori.it)
Laura Nuonno - *Caposervizio Grafica*
(lnuonno@mondadori.it)
Eugenio Moschini - *Vice Caposervizio Hardware*
(moschini@mondadori.it)
Pasquale Bruno *(pbruno@mondadori.it)*
Sergio Lorizio *(lorizio@mondadori.it)*

SEGRETERIA
Anna Schiavone *(segreteriapcp@mondadori.it)*

HANNO COLLABORATO
Fabio Bossi, Michele Braga, Michele Costabile, Renata Filippi (*grafica),* Marco Fioretti, Lorenzo Fizio, Simone Macchi,. Gianluca Marcoccia, Daniele Marino, Nicola Martello, Marco Martinelli, Andrea Monti, Filippo Moriggia, Massimo Nicora, Valerio Pardi, Davide Piumetti, Silvia Ponzio, Barbara Ripepi, Simone Zanardi.

PER IL DVD E IL SITO INTERNET
Luca Marra

Restyling e copertina: Laura Nuonno

© 2011 Arnoldo Mondadori Editore S.p.A. Milano.
Tutti i diritti di proprietà letteraria e artistica riservati.
Redazione: Via Mondadori,1 - 20090 Segrate (MI), tel. (02) 7542.2900 - telefax (02) 7542.3322.
Stampa: Mondadori Printing S.p.A.
Via Luigi e Pietro Pozzoni 11, Cisano Bergamasco (BG).
Stabilimento di Roma
Chiuso in tipografia il 5/8/2011.
Pubblicazione registrata presso il Tribunale di Milano al n. 335 del 4.5.1991.
Pubblicità: Mondadori Pubblicità spa, Via Mondadori 1, palazzo Mondadori, 20090 Segrate, tel. 02-75421- telefax 02-75422702.
Periodicità: mensile **ISSN 1122-1984**

Certificato A.N.E.S. ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA PERIODICA SPECIALIZZATA
Associato a: FIEG

MONDADORI

Abbonamenti: www.abbonamenti.it
email abbonamenti@mondadori.it
tel: 199.111.999

Costo massimo della chiamata in tutta Italia per telefoni fissi euro 0,12 più Iva al minuto senza scatto alla risposta. **Per cellulari:** costo in funzione dell'operatore. Inviare l'importo a Press Di srl - Ufficio Abbonamenti c/c postale n. 77003101
Solo per gli abbonamenti all'estero: +39-030 3198354
Abbonamento annuale (12 numeri): per l'Italia euro 37,00
Servizio Arretrati / Collezionisti a cura di Press Di Srl:
Tel. 199 162 171 Fax 02 95103.250. Il costo della copia arretrata è uguale al prezzo di copertina a cui vanno aggiunti 4,10 euro per le spese di spedizione. Email: collez@mondadori.it. Inviare l'importo a Press Di srl - Ufficio Collezionisti - c/c postale n. 77270387
Distribuzione a cura di Press Di srl
Garanzia di riservatezza agli abbonati l'Editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o cancellazione ai sensi dell'art. 7 del D.Leg. 196/2003 scrivendo a: Arnoldo Mondadori Editore - Direzione abbonamenti - Segrate (Mi)

FIRST LOOKS

Hardware

Mobility

130 Samsung Nexus S: l'androide sogna mele elettriche?
132 Leggero, potente e completo di tutto, Toshiba Satellite R830

Componenti

134 Patriot Wildfire: Ssd Sata 3 ai vertici
135 Samsung 470, uno stato solido per il mercato consumer

Networking

136 Da Iomega e LaCie due Nas domestici per tutti i gusti
139 Una semisfera di cristallo per la videosorveglianza Bosch

Periferiche

140 Stylus Office BX925FWD Mfp full optional per il piccolo ufficio
142 Plustek OpticBook 4800, scansione conservativa di libri
144 ScanSnap N1800, il primo anello per il document management semplificato

Software

148 Google Sites, siti Web e intranet attraverso Google
151 Clonezilla, disk imaging a costo zero
152 Rendering in tempo reale con MachStudio Pro 2
153 Gestite gratis i vostri scatti con Zoner PhotoStudio
154 Tanti tool per il menu contestuale di Windows
155 Da Ikarus una nuova protezione contro il malware
156 Pdf (e altro) a piena potenza con GoodReader per iPad

Samsung
pagina 130

Bosch
pagina 139

Patriot Wildfire
pagina 134

Stylus Office
pagina 140

Zoner PhotoStudio
pagina 153

Ikarus
pagina 155

RUBRICHE

Internet

158 Google detta le regole del proprio network

Posta

162 Posta Hardware e Software
172 Libri
174 Legge Bit

Sviluppo

176 Android: passo per passo un'aplicazione completa

Linux

181 L'ufficio nella nuvola con strumenti Open Source

Giochi

186 The Witcher 2: un gioco di ruolo di altissimo livello

Protetto per sei mesi
senza spendere nulla

In questo numero vi proponiamo la versione completa per sei mesi della suite Ikarus virus.utilities 2.0, una soluzione per la difesa del Pc. Prodotto dall'omonima società austriaca, l'antivirus utilizza un motore di scansione rinnovato e incorpora un sofisticato modulo antispam, novità assoluta di questa versione. Sei mesi gratis solo per i lettori di PC Professionale.

PROGRAMMI COMPLETI

Koala

Con la diffusione dei netbook – ma in generale per qualsiasi sistema sprovvisto di lettore Dvd – si rende spesso necessario installare il sistema operativo direttamente da chiavetta Usb. Koala è un software portable che permette di creare in pochi clic una chiavetta Usb avviabile contenente tutti i file necessari per potere installare Windows Vista, 7, Server 2008 o Server 2008 R2.
Per poterlo utilizzare occorre avere a disposizione il Dvd originale del sistema operativo di Microsoft.

MachStudio Pro 2 free

Un motore di rendering autonomo, che fino a poco tempo fa costava 3.999,00 dollari ma ora viene offerto gratuitamente. Il punto di forza di MachStudio è la velocità: sfruttando la potenza delle moderne Gpu e le routine DirectX 11, questo motore riesce infatti ad effettuare il rendering della scena 3D in tempo reale.
Tramite appositi plug-in sviluppati da StudioGPU, le scene possono essere esportate verso MachStudio dai programmi di Autodesk 3ds Max, Maya, Revit e Softimage, da Rhinoceros di McNeel North America, da Google SketchUp Pro e da GRAPHISOFT ArchiCAD. A breve StudioGPU conta di rilasciare i plug-in per Blender e SolidWorks. MachStudio è poi in grado di importare i file Fbx, un formato di Autodesk molto usato per passare i progetti 3D da un software all'altro.

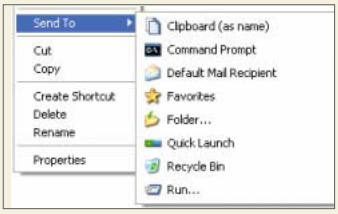
Clonezilla

Un software gratuito per la clonazione e il backup di interi dischi o di partizioni. È distribuito sotto forma di Live CD, perciò può essere avviato direttamente da qualsiasi computer, senza che sia necessaria alcuna installazione. Il Live Cd è basato sulla distribuzione Linux Debian. Clonezilla supporta quasi tutti i principali file system: ext2, ext3, ext4, reiserfs, reiser4, xfs, jfs, Fat, Ntfs, Hfs+, Ufs e persino quello proprietario Vmfs adottato da VMware Esx/Esxi. Naturalmente il pacchetto può creare un'immagine di qualsiasi partizione basata su uno dei file system supportati leggendo solo i blocchi di dati effettivamente occupati e ignorando lo spazio libero. Può essere usato anche per fare il backup di file system che non fanno parte dell'elenco citato: in questo caso però si limita ad eseguire una copia settore per settore, più lenta ma comunque efficace.

Volume2

È un tool che consente di modificare facilmente il volume di sistema con la rotella di scroll del mouse in combinazione con un tasto di scelta rapida (per esempio Alt + rotella del mouse). È anche possibile controllare il volume semplicemente muovendo il puntatore del mouse sul bordo dello schermo. È poi esempio possibile attivare la funzione OSD (On Screen Display) che permette di visualizzare in maniera chiara il valore del volume quando viene modificato.

PROGRAMMI COMPLETI



Send To Toys

Ecco una piccola applicazione in grado di personalizzare il contenuto del menu contestuale Invia a. Con questo tool è possibile per esempio inviare direttamente un file in una cartella desiderata, copiare il percorso del file negli appunti oppure direttamente nel prompt dei comandi, inviare un file ad una specifica applicazione ? per esempio al client Ftp ? allegarlo ad una mail e molto altro ancora.

Networx

Un tool che permette tenere sotto controllo l'utilizzo della banda e delle attività di rete. Con un clic sull'icona presente nell'area di notifica è possibile raggiungere numerosi strumenti di sicura utilità per le operazioni di troubleshooting di rete. Troviamo ad esempio un tool di NetStat per controllare le connessioni correntemente aperte e ottenere informazioni relative ai protocolli, gli indirizzi e le porte di rete di ogni connessione stabilita. È disponibile anche un semplice strumento di Trace Route, un tool di ping e un pratico strumento per testare la velocità della connessione.

VIDEOCORSI

XNA e lo sviluppo di giochi su Windows Phone 7: modello dell'applicazione.

Nel webcast è preso in esame il modello dell'applicazione che ci permettere di scrivere la logica del gioco senza preoccuparci dei dettagli di basso livello. Il modello dell'applicazione ci consente di dialogare con il sistema operativo e quindi gestire l'input, inizializzare la scheda video, creare le finestre e i menu grafici dell'applicazione anche se i dispositivi hardware hanno caratteristiche differenti.

Silverlight 4.0: Supporto a Clipboard e Drag & drop

Dalla versione 4.0 di Silverlight è possibile immettere e leggere dalla clipboard porzioni di testo unicode: questo consente di interagire meglio con altre applicazioni che sono in esecuzione. Un'altra novità è la possibilità di trascinare file dal file system locale verso una istanza di una applicazione Silverlight.

IN PROVA

Zoner Photo Studio 13

Un programma evoluto per la catalogazione degli scatti digitali che offre gli strumenti essenziali per il fotoritocco e dispone di alcuni interessanti tool per la creazione di calendari, foto panoramiche e immagini 3D. A ciascuna fotografia l'utente può assegnare più parole chiave, un indice di gradimento (da 1 a 5) e un'etichetta colorata. Interessante è poi la possibilità di inserire le coordinate geografiche dello scatto o di modificare quelle già registrate in automatico nei dati Exif dalle fotocamere più recenti.

KeePass 2.16 (open source)

Permette di archiviare e mettere in sicurezza tutte le password usate quotidianamente. Grazie all'uso di algoritmi di cifratura Advanced Encryption Standard (Aes) e Twofish, il programma è in grado di garantire la massima sicurezza del database che le memorizza.
Sono disponibili funzioni per la stampa e l'esportazione e l'impostazione in vari formati e la possibilità di suddividere le password in categorie e sottogruppi in base all'utilizzo.

Lammer Context menu

Un'utility gratuita, compatibile con tutte le versioni di Windows da XP in poi, anche a 64 bit, che aggiunge al menu contestuale del sistema operativo una serie di pratiche funzionalità a partire da un potente e flessibile tool di batch rename, con cui è un gioco da ragazzi cambiare il nome a più file in una sola operazione. Tramite Lammer Context menu basta poi un clic per aprire un file nell'editor esadecimale integrato o nel Blocco note di Windows.

LASCIALA SCORRERE

Immagine fluida. Anche nelle scene più dinamiche

W1200

L'alta definizione non è mai stata così nitida e definita.

BenQ W1200 è il proiettore Full HD 1080p che utilizza la funzione Frame Interpolation, una tecnologia fino ad oggi presente solo nei modelli di fascia alta. Assoluta precisione dell'immagine in ogni situazione: nessuna sfocatura o tremolio anche nelle scene più dinamiche dei videogiochi sportivi o dei film d'azione.
Con BenQ W1200 l'Home Entertainment raggiunge i massimi livelli.

Risoluzione Full HD 1080p / Tecnologia Frame Interpolation / Sistema Ottico Full HD Ottimizzato / Gamma Colore NTSC 85% / Luminosità migliorata a 1800 ANSI Lumen / Certificazione ISFccc / 20W SRS WOW HD

Ti aspettiamo a Top audio, per farti provare tutti i nostri nuovi prodotti dal 15 al 18 settembre 2011.

www.topaudio.it

BenQ

Enjoyment Matters

UN APPUNTAMENTO DA NON PERDERE

PC PROFESSIONALE

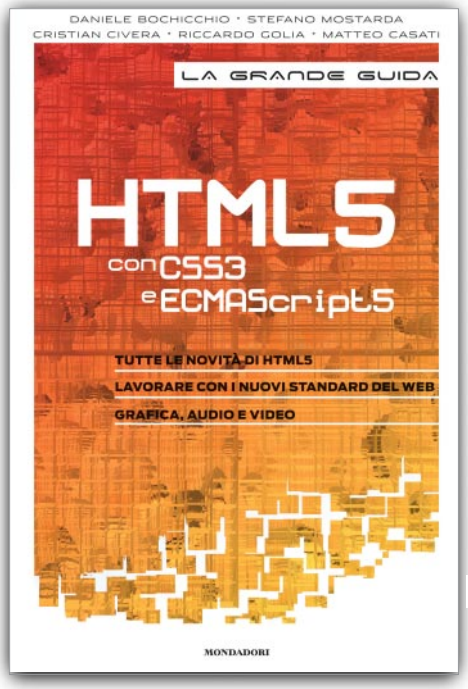
i Libri

in tutte le edicole

Uno standard per la rete

la grande guida ad Htlm5

Flessibilità grafica, compattezza, interazione con l'utente, animazioni e inclusione di video e audio. Tutti i plus di Html5 in un completo manuale.



HTML5 è un insieme di nuovi standard che presto accompagnerà tutti i web developer verso l'adozione di una serie di specifiche, condivise da browser e piattaforme diverse, che semplificheranno il lavoro degli sviluppatori. HTML5 è molto di più che un semplice upgrade: include una serie di nuove caratteristiche che abbracciano anche CSS3 e ECMAScript5 (la nuova versione di JavaScript). Con uno stile pratico e ricco di esempi questa è la guida ideale per chi vuole conoscere tutte le novità di HTML5 e delle tecnologie collegate. Gli autori fanno parte di ASPItalia.com Network, storica community all'interno della quale trova posto il nuovo sito HTML5Italia.com.

Non è mai stato così semplice lavorare in HTML5

- Capire HTML5 e i nuovi elementi del markup
- Le Form in HTML5
- Grafica avanzata con SVG e Canvas, audio e video in HTML5
- Layout ed effetti con CSS3
- JavaScript e HTML5

A soli 12,90 euro

Oltre 280 pagine

I LIBRI POSSONO ESSERE ACQUISTATI IN TUTTE LE EDICOLE OPPURE:

- **ALL'INDIRIZZO www.tuttocollezioni.com**
- **AL NUMERO VERDE 800 967157** dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 18 e il sabato dalle 10 alle 14

Stesso prezzo dell'edicola, NESSUNA spesa di spedizione.

Mac Mini e MacBook Air: *generazione Lion*

Apple aggiorna le famiglie MacBook Air e Mac Mini all'insegna di Sandy Bridge e introduce il primo monitor dotato di Thunderbolt.

Alla fine dello scorso luglio Apple ha presentato, come promesso, la nuova versione del sistema operativo OS X, la 10.7 "Lion", accompagnata dalle versioni rinnovate dei portatili ultraleggeri MacBook Air e dei piccolissimi desktop Mac Mini. I MacBook Air, disponibili ancora con display da 11,6" e 13,3", mantengono lo stesso chassis utilizzato dalle versioni precedenti, ma sono stati rinnovati nella configurazione hardware. La novità principale di questi modelli è l'adozione dei processori Intel Core di ultima generazione, basati su architettura Sandy Bridge. I MacBook Air da 11,6" integrano adesso le Cpu Core i5 da 1,6 GHz, abbinate a 2 o 4 Gbyte di memoria Ram e a 64 o 128 Gbyte di drive Ssd, mentre la serie da 13,3" ha un processore Core i5 da 1,7 GHz e 4 Gbyte di memoria Ram, con un'unità Ssd da 128 o 256 Gbyte.

Queste le configurazioni standard, ma per chi non si accontenta è possibile anche scegliere (per alcuni modelli) i processori Core i7 da 1,8 GHz, così come chi decide di acquistare il modello da 11,6" può avere come opzione il drive Ssd da 256 Gbyte. Apple ha però abbandonato nei MacBook Air la Gpu discreta, che finora era affidata a un chip GeForce 320m di Nvidia, sfruttando invece quella integrata nei processori Sandy Bridge, la HD3000 di Intel. Come i recenti MacBook Pro, anche i nuovi Air integrano inoltre una porta Thunderbolt, che sostituisce quella mini Displayport presente nei modelli della generazione precedente. Infine, la versione del 2011 dei MacBook Air reintroduce la tastiera retroilluminata, che era invece scomparsa nei modelli dell'anno scorso, con i due tasti F3 e F4 che ora sono dedicati all'accesso diretto alle funzioni di OS X Lion, *Mission Control* e *Launchpad*.

Aggiornati anche i Mac Mini, che mantengono però uno chassis molto simile al precedente, con l'unica differenza che ora non è più presente la fessura anteriore per l'unità ottica SuperDrive con caricamento slot-in, evidentemente ritenuta obsoleta. Come i MacBook Air, anche i Mac Mini sono ora basati sulle Cpu Intel a doppio core con architettura Sandy Bridge, che sono state adottate, secondo i modelli, nelle versioni Core i5 da 2,3 e 2,5 GHz abbinati a 2 o 4 Gbyte di memoria Ram. In fase di ordine, però, è possibile espandere la memoria fino a 8 Gbyte e selezionare un processore Core i7 dalla frequenza di 2,7 GHz. Per quanto riguarda invece la grafica, il modello base sfrutta la Gpu integrata nei processori, la Intel HD3000, mentre quello più potente può contare sulla Gpu discreta Radeon HD 6630M di AMD, dotata di 256 Mbyte di memoria dedicata. Le connessioni posteriori sono rimaste invariate, fatta eccezione per il connettore mini Displayport, anche in questo caso stato sostituito da quello dell'interfaccia Thunderbolt che però è fisicamente identico a quello precedente. Sono quindi ancora presenti l'interfaccia Firewire 800, quella Hdmi (con l'adattatore Dvi incluso nella dotazione) e le quattro porte Usb 2.0, che affiancano la porta Gigabit Ethernet, lo slot per schede di memoria SDXC e l'ingresso e l'uscita audio. L'hard disk è un modello dalla capacità di 500 Gbyte, che può essere sostituito a scelta con uno da 750 o, nella versione più potente, con un'unità Ssd da 256 Gbyte o con entrambi i drive.

C'è ovviamente anche l'interfaccia Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, mentre quella Bluetooth è stata aggiornata alla versione 4.0, come nei nuovi MacBook Air. Ovviamente anche la versione server del Mac Mini è stata aggiornata e sfrutta ora un processore Core i7 a quadruplo core dalla frequenza di 2 GHz. La versione server ha, di default, una coppia di hard disk dalla capacità di 500 Gbyte, sostituibili in fase d'ordine con due modelli da 750 Gbyte.

La nuova gamma di prodotti comprende infine anche il Thunderbolt Display, il primo monitor a integrare un'interfaccia Thunderbolt. Dotato di un pannello Ips da 27" di diagonale e 2.560 x 1.440 pixel di risoluzione, questo monitor sfrutta i 10 Gbps di banda dell'interfaccia Thunderbolt per replicare sul monitor tre porte Usb 2.0, una Firewire 800, una Gigabit Ethernet e un ulteriore connettore Thunderbolt, per collegare in cascata altri dispositivi dotati della stessa interfaccia. Il cavo Thunderbolt che proviene dal display è inoltre abbinato a un cavo di alimentazione con connettore MagSafe, che permette di ricaricare la batteria di un MacBook senza utilizzare l'alimentatore esterno. Ma non è tutto qui: questo display integra anche un sistema di casse audio 2.1 da 49 watt e una videocamera FaceTime HD, tutti gestiti tramite la sola interfaccia Thunderbolt.

Apple: **MacBook Air 11,6"** euro 949 / 1.149 - **MacBook Air 13,3"** euro 1.249 / 1.499 - **Mac Mini** euro 599 / 799 - **Mac Mini Server** euro 999 - **Thunderbolt Display** euro 999. Prezzi Iva inclusa

www.apple.it

Thermaltake
Cool all Your Life

Galaxy Episode
Chaser MK-I

INTERNAL
USB 3.0
superspeed

Due porte USB 3.0

Liquid cooler ready

Docking station

www.thermaltake-italia.it

Il terabyte *per tutti i notebook*

Non è la prima unità da 2,5" a raggiungere la capacità di un terabyte, ma è la prima davvero integrabile in un notebook. A differenza di altre soluzioni, dallo spessore di 12,5 mm, questo hard disk rispetta infatti gli standard (ha un'altezza di 9,5 mm) e può essere alloggiato nel vano disco di tutti i normali notebook. Il nuovo modello (WD10JPVT) fa parte della famiglia Scorpio Blue di WD, di cui condivide quasi tutte le caratteristiche tecniche. Meccanica e interfaccia rimangono dunque immutate (rispettivamente 5.400 rpm e 3 Gb/s), mentre cambia la densità areale che raggiunge adesso la capacità record di 500 Gbyte per piatto.
Anche in questa unità sono integrate le diverse tecnologie proprietarie WD pensate per migliorare aspetti specifici. Come ad esempio la *WhisperDrive* (per la riduzione del rumore), la *SecurePark* (per l'affidabilità) e la *ShockGuard* (per la resistenza agli urti). Da segnalare, infine, come in questo esemplare WD sia riuscita ad abbassare i consumi energetici di circa il 10% rispetto ai modelli di capacità inferiore. Il consumo del modello da 1 TB è, in lettura e scrittura, di 1,4 watt, valore che scende a 0,59 in idle e 0,18 in standby.

WD Scorpio Blue (1 TB)
Euro **119** Iva inclusa
www.wdc.com

L'OliPad ha un fratello, *anzi due*

A pochi mesi dal lancio del suo primo tablet Android Olivetti annuncia due nuovi modelli: la versione aggiornata del 10" e un inedito 7".

L'OliPad 100, in foto, sarà presto affiancato dall'OliPad 110 e dall'OliPad 70

La linea dei tablet Android di Olivetti si evolve con due nuovi modelli, che seguono di pochi mesi l'OliPad 100 presentato lo scorso marzo. La versione evoluta si chiama OliPad 110 e, rispetto al suo predecessore, introduce alcuni importanti novità.
Per esempio, anche se l'architettura hardware rimane basata sulla soluzione dual core Tegra 2 di Nvidia, l'OliPad 110 sfrutta adesso la versione 3.1 "Honeycomb" del sistema operativo Android. Miglioramenti anche per il display touchscreen con tecnologia Ips: ha la stessa dimensione di quello dell'OliPad 100, ovvero 10", ma la sua risoluzione è più elevata, con 1.280 x 800 pixel contro 1.024 x 600 del modello precedente. Raddoppiano, invece, le fotocamere: a quella anteriore, da 1,3 megapixel, se ne aggiunge una posteriore da 5 megapixel. Le dimensioni di questo tablet sono molto simili a quelle del modello precedente (259 x 178 x 13 mm contro 267 x 173 x 13,9 mm), mentre il peso è di circa 80 grammi più leggero (l'OliPad 110 fa segnare sulla bilancia 700 grammi).

Per quanto riguarda interconnessioni e interfacce l'OliPad 110 è dotato di una porta mini-Usb e una Hdmi di tipo micro, di jack audio e slot per schede microSD e integra Wi-Fi e Bluetooth oltre a un ricevitore Gps e al modulo 3G. Ancora da definire il modello di vendita e i prezzi: questo Olipad dovrebbe essere inizialmente disponibile solo per il mercato business, mentre gli utenti consumer dovranno attendere settembre per poterlo acquistare nei negozi di elettronica di consumo e nella rete Tim. Segnaliamo infine che, oltre all'OliPad 110, la casa di Ivrea avrebbe nel cassetto un modello più piccolo, con display da 7", l'OliPad 70. In questo caso però sono ancora del tutto sconosciuti sia i dettagli tecnici sia la data di lancio prevista.

Olivetti OliPad 110 / OliPad 70 Prezzi e data di lancio da definire *www.olivetti.it*

MediaPad, *il tablet secondo Huawei*

Huawei affianca all'Ideos S7 Slim, presentato a giugno e commercializzato in Italia da Wind, un modello di fascia superiore, il MediaPad. Rimane immutato il formato dello schermo (sempre da 7" di diagonale e risoluzione 800 x 480), ma in questo caso il pannello è di tipo Ips. Disponibile sul nostro mercato a settembre con il sistema operativo Android 3.2 Honeycomb, il MediaPad è "motorizzato" da un SoC (*System On Chip*) dual core Qualcomm Snapdragon a 1,2 GHz ed è dotato di 8 Gbyte di memoria flash integrata, eventualmente espandibile tramite schede microSD da inserire nell'apposito slot. Due le fotocamere integrate: una frontale da 1,3 Mpixel di risoluzione, per le applicazioni di videoconferenza, e una posteriore da 5 Mpixel, in grado di effettuare riprese video in alta definizione. Il MediaPad è più leggero e sottile del fratello minore. Il suo spessore è di 10,5 mm mentre sulla bilancia fa segnare 390 grammi: rispettivamente 2 mm e 50 grammi in meno rispetto all'Ideos S7 Slim. Nella configurazione hardware non potevano ovviamente mancare le interfacce Wi-Fi 802.11n e Bluetooth così come il ricevitore Gps. È inoltre presente il modulo 3G per la connessione a Internet tramite le reti degli operatori di telefonia mobile, in questo caso compatibile con lo standard Hspa+ che consente una velocità massima di 14,4 Mbps. Dotato infine di un'uscita Hdmi per il collegamento a display esterni, il MediaPad integra alcune applicazioni preinstallate, tra cui quelle per l'accesso ai social network Facebook e Twitter, il videogioco *Let's Golf* e la suite *Documents to Go*. Ancora da definire, invece, sia il prezzo di vendita sia l'operatore telefonico che commercializzerà il MediaPad.

Huawei MediaPad Prezzo da definire *www.huaweidevice.com*

„Grazie a ScanSnap risparmio tempo e denaro."

ScanSnap
Color Image Scanner

„Soltanto perché siamo una piccola azienda, non significa che dobbiamo agire come tale. La gestione di una mole di documenti cartacei in costante aumento ci costava in termini di denaro e di riduzione della produttività. Lo sapevate che un documento smarrito costa approssimativamente € 50 o più? Quando abbiamo sentito parlare della* ***soluzione Fujitsu per la scansione professionale ScanSnap S1500*** *e delle sue funzioni avanzate, abbiamo compreso immediatamente che si trattava del prodotto giusto per noi. Ci ha dato la possibilità di effettuare la scansione e di gestire una mole enorme di documenti diversi, come biglietti da visita, fatture, informazioni sui progetti e altri documenti commerciali e di condividerli in modo semplice e rapido. Solo con il* ***semplice tocco di un tasto*** *tutti i documenti vengono digitalizzati e con il* ***software PDF*** *integrato possono essere convertiti in* ***file PDF ricercabili*** *e salvati nelle applicazioni Cloud, sui computer portatili o in rete. La conservazione e l'archiviazione dei documenti nei raccoglitori sono ormai un retaggio del passato!*
Non bisogna far altro che inserire una parola chiave e il documento che stiamo cercando appare sullo schermo in pochissimi secondi, indipendentemente da dove ci troviamo. Grazie a ScanSnap, i documenti non vanno più persi; risparmiamo denaro e possiamo concentrarci solo sul nostro business!"

Festeggia con noi i 10 anni di successi della linea ScanSnap

e vinci una licenza Evernote® Premium Cloud ed altri accessori acquistando uno ScanSnap S1100 o uno ScanSnap S1300.**

www.celebratescansnap.com

Siete interessati? Consultate il sito:
http://emea.fujitsu.com/scansnap

* AIIM 2007 Buyer's Guide
** Offerta valida su tutti gli ScanSnap S1100 e S1300 acquistati e registrati tra il 4 Luglio ed il 30 Settembre 2011.

shaping tomorrow with you

FUJITSU

Tutti i nomi, nomi di produttori, denominazioni di prodotti e marchi sono soggetti a specifici diritti sui marchi commerciali e sono marchi del produttore e/o marchi registrati dei rispettivi proprietari. Le indicazioni e i dati forniti non sono impegnativi e vincolanti. I dati tecnici possono variare senza preavviso.

Il tablet corazzato *e veloce*

Arriva da Panasonic il Toughbook CF-H2, il fully rugged per le condizioni di lavoro estreme. E c'è anche in versione medicale.

Panasonic, punto di riferimento nel segmento dei notebook rugged con oltre il 65% di market share, ha presentato il Toughbook CF-H2, un tablet fully rugged capace di operare anche in condizioni ambientali particolarmente difficili. Il CF-H2 risponde infatti alle norme militari statunitensi (MIL-STD 810G) sia per quello che riguarda urti e vibrazioni sia dal punto di vista la resistenza ad acqua/polvere. Realizzato con una scocca in magnesio e rivestito di materiale anti-graffio, questo Toughbook è completamente impermeabile, resiste a cadute fino a 180 cm ed è in grado di operare tra i -28 e i +60 °C. Nonostante la sua estrema resistenza, il CF-H2 rimane un tablet abbastanza leggero (1,58 kg) e facile da maneggiare anche con una mano sola, vista la presenza di una comoda maniglia posteriore. Dal punto di vista hardware il CF-H2 è basato su una soluzione Intel Core i5-2557M, Cpu dual core *Ultra Low Voltage* con frequenza di 1,7 GHz (che sale a 2,7 GHz in Turbo Boost) e motore grafico HD 3000 integrato. Rispetto al predecessore che sostituisce (il CF-H1) questo modello può offrire un elevato livello di prestazioni: Panasonic ha reso noto che in alcune situazioni operative il CF-H2 è in grado di surclassare il CF-H1 con ben il 400% in più di prestazioni. Il resto della configurazione prevede 2 Gbyte di memoria Ram (espandibili a 8 GByte) e disco fisso tradizionale da 160 Gbyte, eventualmente sostituibile con un'unità Ssd da 128 Gbyte. Minimale, infine, la dotazione di porte. Sono infatti presenti una porta Usb 2.0, una seriale e una Lan (eventualmente sostituibile con una seconda Usb). Lo schermo, da 10,1" e risoluzione 1.024 x 768, è disponibile sia nella versione touchscreen che in quella dual touch (digitizer più touchscreen).

Pensato per l'utilizzo *outdoor*, questo display integra la tecnologia *Transflective Plus* e ha un filtro polarizzatore circolare: il primo consente di ridurne i consumi (non necessita di retroilluminazione negli ambienti luminosi) mentre il secondo riduce i riflessi. Elevato il livello di personalizzazione del CF-H2. Le opzioni vanno, ad esempio, dalla fotocamera al lettore di codici a barre, dal ricevitore Gps al lettore di smart card (sia a contatto che di tipo contactless) o a quello Rfid. La connettività Wi-Fi e quella Bluetooth sono integrate di default, mentre il modulo 3G (compatibile Hspa+ fino a 21 Mbps) è un componente opzionale. Utilizzando le due batterie *hot swap* intercambiabili il CF-H2 raggiunge un'autonomia - dati dichiarati dal produttore – di 6 ore e mezza. Segnaliamo, infine, che è disponibile anche la versione *Health* destinata al settore sanitario. Questo modello si differenzia per la resistenza ai disinfettanti e ai panni pulenti, per la gestione dei codici a barre in ambito medico e per la registrazione e revisione dei dati medicali elettronici.

Panasonic Toughbook CF-H2 A partire da **2.448** euro Iva inclusa *www.toughbook.eu/it*

Da Nike e TomTom *l'orologio per i runner*

Presentato in occasione dello scorso CES di Las Vegas, è ora disponibile anche in Italia il Nike+ SportWatch GPS, un orologio da polso pensato specificatamente per i runner. Questo vero e proprio personal trainer da polso segue l'atleta e lo assiste durante e dopo la corsa, tracciando il percorso effettuato e indicando la distanza, la velocità e le calorie consumate nell'allenamento. Il tutto con estrema precisione, grazie alla combinazione dei dati ricevuti dal Gps e quelli forniti dal sensore Nike+ (incluso nella dotazione ma il cui uso è opzionale) da applicare alla scarpa. Impermeabile e resistente alle basse temperature (ha un range operativo da -20 a +60 °C), il Nike+ SportWatch GPS è inoltre compatibile con le fasce cardio, per registrare e monitorare anche la propria frequenza cardiaca. Lo schermo Lcd, con risoluzione 168 x 144 pixel, è sensibile al tocco, con una duplice funzione: attivare la retroilluminazione e memorizzare i tempi intermedi durante la corsa. Oltre a fornire i dati durante la corsa, il Nike+ SportWatch GPS è utilissimo per le analisi post-allenamento. Infatti, una volta terminato di correre, si può collegare al computer (sia Pc che Mac) via Usb, grazie al connettore inserito direttamente nel cinturino. Una volta connesso parte automaticamente l'interfaccia Nike+, che provvede a trasferire i dati al sito Nikeplus.com (*www.nikeplus.com*): in questo modo è possibile visualizzare le mappe dei diversi percorsi, vedere la distanza totale percorsa e tutte le altre informazioni utili per tenere sotto controllo i propri progressi. Tramite il sito Nikeplus.com si potrà inoltre accedere ai percorsi e allenamenti registrati e condivisi da altri 4 milioni di runner. Si tratta di un database davvero enorme: basti pensare che, da quando è stato lanciato il servizio nel 2006, gli utenti hanno inviato oltre 150 milioni di corse. Oltre che per il trasferimento dei dati, l'interfaccia Usb è utilizzata anche per la ricarica della batteria, che - secondo quanto dichiarato dal produttore - è in grado di fornire un'autonomia massima di 8 ore di corsa con Gps e sensore accesi, mentre in stand-by può arrivare a 50 giorni. Segnaliamo infine, ai più pigri, che se non si effettua nessuna corsa nell'arco di cinque giorni l'orologio mostra automaticamente un promemoria che invita a riprendere l'allenamento.

Nike+ SportWatch GPS Powered by TomTom Euro **199** Iva inclusa *www.nikestore.com www.tomtom.com*

KASPERSKY lab

Un approccio senza eguali alla sicurezza IT delle aziende.

Le soluzioni corporate di Kaspersky Lab proteggono reti eterogenee grazie alla flessibilità, scalabilità e semplicità di gestione, proteggono reti di qualsiasi estensione e complessità, fino a raggiungere gli utenti remoti e di smartphone.

DISTRIBUITO DA
TECHNE Security

Via C. Sigonio, 50/A 41124 Modena Italy
www.technesecurity.it

Fotografare in punta di dita *secondo Casio*

A pochi mesi di distanza dalla Exilim EX-ZS10, Casio ha presentato la EX-ZS15, fotocamera che a prima vista potrebbe essere bollata come semplice clone della sorella. I dati tecnici di questi due modelli sembrano infatti perfettamente identici: stesso sensore Ccd da 14,1 Mpixel, stessa ottica 5x, stessa escursione focale 26 - 130 mm, stesse funzioni di scatto e capacità video Hd. Anche pesi e dimensioni sono in pratica identici (la EX-ZS15 è più spessa di 1 mm e pesa 14 g in più). La differenza però è tutta nel display, leggermente più ampio, ora 3" contro i 2,7" precedenti e, soprattutto, sensibile al tocco. Sparisce in questo caso il controller posteriore e diversi pulsanti e tutta la gestione è demandata alla nuova interfaccia touch, con menu a tendina e pulsanti a schermo di grandi dimensioni. Ma il touchscreen comporta non solo una maggiore semplicità d'uso, ma anche una nuova modalità di scatto, il *touch shutter*: basta toccare sullo schermo il soggetto per attivare la messa a fuoco su quel punto e scattare. La EX-ZS15, che ha un prezzo di listino appena inferiore ai 140 euro, è disponibile in tre varianti: argento, rosso e nero.

Casio Exilim EX-ZS15
Euro **139,99** Iva inclusa
http://it.exilim.eu/it/

ThinkPad Tablet, *la soluzione business*

Debutterà presto in Italia il tablet prodotto da Lenovo, dotato di una serie di funzioni pensate per le aziende.

Il tablet come strumento aziendale: è stata questa la filosofia che ha portato Lenovo a realizzare il suo nuovo ThinkPad Tablet. Dotato di sistema operativo Android 3.1 e basato sulla piattaforma Tegra 2 di Nvidia, questo modello dispone di tutta una serie di applicazioni e funzioni specifiche per l'azienda. Ad esempio, per semplificare il lavoro degli amministratori dei sistemi IT, è possibile integrare il ThinkPad Tablet con i sistemi back-end con tecnologia Zero Touch di LanDesk oppure gestirlo via virtual desktop con Citrix Receiver. Particolarmente curato, ovviamente, anche l'aspetto della sicurezza: grazie alla soluzione di Computrace è possibile disattivare il tablet nel caso venga smarrito o rubato, mentre la crittografia dei dati è possibile non solo sulla memoria dispositivo, ma anche sull'eventuale scheda Sd. Dotato di un display Ips da 10,1" di diagonale e 1.280 x 800 pixel di risoluzione, nel ThinkPad Tablet sono ovviamente presenti le caratteristiche tipiche dei più recenti tablet, come il ricevitore Agps, il giroscopio, l'accelerometro e il sensore di luminosità, oltre a una fotocamera anteriore da 2 megapixel e a quella posteriore da 5. Non mancano infine le interfacce Bluetooth e Wi-Fi, mentre la capacità della memoria integrata è di 16, 32 o 64 Gbyte, secondo il modello.
Per scrivere più comodamente e utilizzare questo tablet come un normale notebook è anche disponibile, come opzione, la Keyboard Folio Case, una particolare custodia che integra non solo una tastiera fisica, ma anche un trackpoint ottico. Il ThinkPad Tablet può inoltre essere abbinato a una speciale penna digitalizzatrice opzionale, che permette di scrivere appunti e testi a mano libera e convertirli in formato elettronico grazie all'applicazione *MyScript Notes Mobile*. I documenti possono essere importati nel tablet tramite un'apposita utility, che consente di accedere ai contenuti di una scheda Secure Digital oppure di un pen drive Usb, che si collega facilmente al dispositivo grazie alla relativa porta "full size" che non richiede adattatori. Segnaliamo infine che, grazie all'interfaccia mini Hdmi integrata, è possibile collegare il tablet Lenovo direttamente a un monitor o a un videoproiettore, per esempio per riprodurre le proprie presentazioni.

Lenovo ThinkPad Tablet Euro da **459** a **629** Iva inclusa, secondo la configurazione *www.lenovo.com/it*

LaCie, *nuova linea di hard disk rugged*

Le unità di storage esterne sono, per loro stessa natura, soggette a cadute e urti accidentali, che possono compromettere l'integrità del disco interno. Proprio per garantire una maggiore protezione contro questo tipo di rischi, LaCie ha da tempo nel suo listino un'intera famiglia di dischi "blindati": i Rugged. Caratterizzati dal telaio in alluminio antigraffio e dal rivestimento in gomma arancione (il design è firmato Neil Poulton), questi dischi sono disponibili sia in versione da 3,5" che da 2,5". E proprio nel formato da 2,5" arriva una novità, la linea Rugged Mini. La loro peculiarità, come gli altri modelli della famiglia Rugged, è la resistenza alle cadute fino a 1,2 metri di altezza, la capacità di tollerare la pressione anche di una tonnellata di peso e l'impermeabilità, visto che sono a prova di pioggia.
A differenziare i Rugged Mini è il loro formato compatto: rispetto agli altri modelli della famiglia hanno volumi ridotti anche del 40%. Lo scotto da pagare, in questo caso, è la mancanza dell'interfaccia Firewire, assenza che potrebbe far storcere il naso agli utenti Mac. I Rugged Mini, infatti, dispongono della "sola" interfaccia Usb 3.0 (che ricordiamo è retrocompatibile con quella 2.0). Tre i modelli a listino: due con dischi a 5.400 rpm e capacità di 500 GB e 1 TB, e un modello con disco a 7.200 rpm e taglio da 500 GB. Anche per questa famiglia, infine, LaCie offre per un anno ulteriori 10 GB di spazio online, tramite il suo servizio di storage online Wuala.

LaCie Rugged Mini Euro **99,90** (500 GB) / **109,90** (500 GB a 7.200 rpm) / **159,90** (1TB) *www.lacie.com/it*

Speciale smau 2011

Milano, 19-21 ottobre - Fieramilanocity

fieramilanocity
Padiglioni 3 - 4
Porta Teodorico
Orari: dalle 9.30 alle 18.30

*Il principale momento di (in)formazione e incontro scelto dai **manager delle imprese e delle pubbliche amministrazioni** sui temi dell'innovazione ICT per il business*

smau business 28.000 manager

Smau 2011 sarà l'appuntamento immancabile per il mondo della Digital Technology con tutti i principali vendor del mondo ICT riuniti, un'articolata offerta di contenuti indipendenti a cura delle principali business school italiane, società di consulenza e associazioni di categoria e itinerari di visita personalizzati per le diverse funzioni aziendali – IT, Marketing e Vendite, Amministrazione e Finanza, Logistica e Supply Chain, Acquisti e Operation, Risorse Umane

smau trade 23.000 operatori Canale ICT

Alla ICT Comunity Smau dedica Smau Trade, il più importante momento di incontro tra addetti ai lavori che presenterà ricerche esclusive sulle principali evoluzioni in atto, sessioni di training sui nuovi prodotti, nuove opportunità di business offerte da vendor e distributori

- **1.800** giornalisti *(Smau 2010)*
- **Premio Innovazione ICT** rivolto alle imprese utenti e pubbliche amministrazioni
- Oltre **100** start up innovative nell'area **"Percorsi dell'Innovazione. Dall'Idea al Business"**

Ingresso riservato a professionisti e manager, dirigenti e operatori della Pubblica Amministrazione e al mondo del canale ICT previa registrazione al sito **www.smau.it**

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Ministro per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione

Milano
Comune di Milano

FIERA MILANO

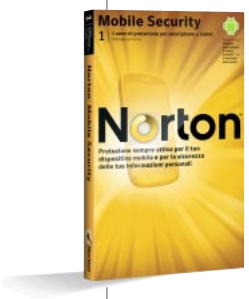
Contatti

Tel. +39 0498808444
Fax +39 02 28313235
contact@smau.it
www.smau.it

Norton *sbarca su Android*

Il nuovo pacchetto Mobile Security protegge i terminali Android dal malware e può bloccarli nel caso vengano rubati o smarriti.

Symantec ha rilasciato Norton Mobile Security, una nuova suite di sicurezza dedicata a smartphone e tablet basati sul sistema operativo Android. Questo prodotto può proteggere i dispositivi mobili non solo dal malware e dalle applicazioni pericolose, ma anche dai rischi connessi al furto o allo smarrimento. Norton Mobile Security può controllare le applicazioni che vengono caricate e installate su smartphone e tablet e verificare che non nascondano minacce per la privacy o per la sicurezza. Inoltre l'applicazione può essere usata per localizzare il dispositivo e ritrovarlo in caso di perdita. Norton Mobile Security permette anche di cancellare da remoto, spedendo un semplice, SMS le informazioni presenti su un telefonino rubato ed eventualmente di bloccarlo, rendendolo inutilizzabile (è però necessario che sul dispositivo sia attiva una connessione 3G). La suite di Norton include tra l'altro un sistema di protezione dal phishing pensato appositamente per chi accede alla posta elettronica attraverso un dispositivo mobile. Grazie a LiveUpdate (da scaricare e installare separatamente) Norton Mobile Security viene mantenuto aggiornato tramite la rete Wi-Fi o 3G, per fornire la massima protezione anche dalle minacce più recenti. La cadenza degli aggiornamenti è settimanale, ma gli update possono essere bloccati automaticamente quando il cellulare o il tablet sono collegati in roaming, per evitare di consumare inutilmente credito telefonico. Norton Mobile Security può anche effettuare una scansione della scheda Sd inserita nel dispositivo, alla ricerca di malware o di applicazioni anomale. Il prodotto di Symantec può essere provato per 21 giorni scaricandone la versione beta dal Market di Android; la versione finale pacchettizzata, che costa 29,90 euro (protezione per 1 anno per un dispositivo), può essere acquistata direttamente nei negozi di informatica, negli store della grande distribuzione e presso le catene specializzate nei negozi a 29,90 euro Iva inclusa. L'applicazione richiede 1,8 Mbyte di spazio di archiviazione ed è compatibile con le versioni di Android successive alla 2.x.

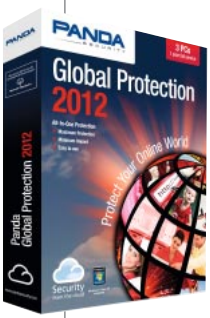


Filippo Moriggia

Norton Mobile Security - Euro **29,90** Iva inclusa

Pronte le edizioni 2012 *dei prodotti Panda Security*

Sono già nei negozi le versioni 2012 dei prodotti consumer di Panda Security. La linea completa comprende Panda Internet Security 2012 per Netbook, Panda Antivirus Pro 2012, Panda Internet Security 2012 e Panda Global Protection 2012. Panda Global Protection 2012, la suite più completa, affianca ad un efficace antivirus una serie di potenti tool aggiuntivi, tra cui un firewall con sicurezza Wi-Fi che blocca l'accesso ad hacker ed intrusi, Panda USB Vaccine che protegge i dispositivi Usb dalle infezioni, un sistema di backup, e un tool di ottimizzazione delle prestazioni del Pc. La soluzione utilizza un'interfaccia rinnovata, più agile ed intuitiva, e incorpora una protezione antispam potenziata, in grado di assicurare livelli più alti di blocco delle e-mail indesiderate. Le edizioni 2012 dei software Panda Security comprendono poi il Panda Safe Browser: si tratta di una versione modificata di Firefox che lavora senza plug-in e con privilegi limitati sotto Linux, in una macchina virtuale realizzata con Sun VirtualBox. Panda Safe Browser permette di navigare sul Web in tutta sicurezza, senza correre il rischio di infettare il Pc e senza lasciare tracce locali indesiderate: alla chiusura del browser la VM viene ripristinata allo stato iniziale. Panda offre gratuitamente il Safe Browser (*www.pandasecurity.com/homeusers/solutions/safebrowser/)* anche a chi non usa i suoi prodotti.



Panda Global Protection 2012 – Euro **60,99** (1 PC) / **79,99** (3PC) Iva inc.

Il Latino LeMonnier *in tasca*

L'edizione integrale dell'autorevole dizionario le Monnier della lingua latina ora è disponibile anche in versione per iPhone. L'app contiene la versione integrale del vocabolario "il Latino" di Conte, Pianezzola e Ranucci, e comprende 52.000 voci latine, 26.000 voci italiane e 150.000 citazioni tratte da oltre 400 autori. Tra le caratteristiche di spicco rispetto all'edizione cartacea va ricordata la ricerca per forme flesse, cioè la possibilità di risalire al lemma a partire dalla forma declinata o coniugata. La versione elettronica può anche mostrare la declinazione ciascun sostantivo, aggettivo e pronome, nonché la coniugazione di tutti i verbi.

Il latino Le Monner per iPhone – Euro **24,99** Iva inclusa

Visual*Avvocati*

EVS Studio (*www.evsstudio.it*) ha annunciato la disponibilità di VisualAvvocati, un applicativo per la gestione completa di uno studio legale, compresi gli aspetti amministrativi. VisualAvvocati organizza le informazioni relative all'iter di ogni pratica – Foro competente, avvocati della controparte, consulenti tecnici, fido del cliente e così via – e la relativa documentazione; permette di monitorare tutte le attività collegate, come le udienze e la presentazione di documenti o ingiunzioni, ed è in grado di inserire in automatico le relative scadenze in Outlook. Gestisce anche l'emissione delle fatture pro-forma e delle relative parcelle, con calcolo di Iva e contributi.

Visual Avvocati – Euro **156,00** Iva inclusa (1 utente)

Le novità Qnap *da Computex 2011*

L'azienda taiwnaese espande la gamma di Nas professionali con i nuovi modelli Core i3 e rinnova l'offerta legata alla videosorveglianza.

Novità a 360 gradi da Qnap: nel corso di Computex 2011, la fiera svoltasi ai Taipei lo scorso giugno, l'azienda attiva nel mercato storage e della videosorveglianza ha presentato nuovi modelli in tutti i settori. Tra le novità più interessanti per l'utenza business trovano spazio i nuovi Network Attached Storage della serie TS-x79, dispositivi di classe professionale disponibili in formato rack e desktop e con 8 o 10 slot per dischi Sata con interfaccia a 6 Gb/s.
L'architettura hardware dei nuovi modelli è basata sui processori Intel Xeon e Core i3 Sandy Bridge, memoria Ddr3 espandibile e scheda di rete a 10 Gbps opzionale per la massima velocità di trasferimento sul network. Tutti i Nas TS-x79 sono dotati di porte Usb 3.0. I modelli più evoluti sono inoltre dotati di alimentazione ridondante per massimizzare l'affidabilità di sistema.
Per chi avesse esigenze più contenute, sono stati poi presentati i nuovi Nas della seria TS-x59; si tratta di modelli desktop a 4, 5 e 6 slot basati su processori Intel Atom dual-core D525 a 1,8 GHz e con supporto alle tecnologie Usb 3.0 e Sata 6 Gbps.
Novità anche sul fronte della videosorveglianza, per la quale sono stati introdotti i VioStor VS-2004L e VS-2008L, due registratori di rete in grado di gestire rispettivamente 4 e 8 canali video senza l'ausilio di personal computer. I dispositivi della serie VioStor supportano le telecamere IP dei principali produttori mondiali e integrano funzioni di analisi avanzata dei flussi video, oltre a permettere la visualizzazione delle riprese da postazioni remote, anche dagli smartphone di ultima generazione.
Da ultimo, segnaliamo una major update al software di gestione dei Nas. La versione 3.5 della piattaforma Qnap introduce tra l'altro il supporto per il protocollo Ldap (*Lightweight Directory Access Protocol*), funzionalità antivirus integrate, possibilità di eseguire backup sulle strutture iScsi e cifratura Aes sia per lo storage interno del Nas sia per gli eventuali volumi esterni collegati al dispositivo. *www.qnap.com.*

Simone Zanardi

Qnap TS-1079 Pro.

Qnap VioStor VS-2008 Pro.

Thecus rilancia sui Nas *con 8-bay e Intel Core-i3*

Thecus N8900

Thecus punta sul processore Intel Core i3-2120 per il suo nuovo Nas a 8 baie da armadio Rack. Il modello N8900 dispone di tutta la potenza del doppio core a 3,3 GHz ai quali affianca 8 GByte di memoria Ram Ddr3 espandibile. Per aumentare l'affidabilità il sistema implementa inoltre l'architettura Dual DOM, che replica il sistema operativo su doppio modulo flash ridondante.
Dal punto di vista della connettività, l'N8900 offre due porte Usb 3.0 e doppia interfaccia Gigabit Ethernet, alle quali si aggiungono un'uscita Hdmi e un canale audio bidirezionale, utili al collegamento di un completo apparato Kvm per lo sviluppo. Il Nas dispone infine di due slot Pci Express disponibili per l'amministratore di rete che può utilizzarli ad esempio per espandere il sistema con schede di connessione a 10 Gbps. *www.thecus.com.*

S.Z.

Il firewall WatchGuard *punta al mercato enterprise*

WatchGuard XTM 2050

Con un throughput di 20 gigabit a livello di traffic firewall, la nuova appliance Watchguard XTM 2050 è il dispositivo più evoluto e potente proposto dall'azienda di Seattle. Sviluppato per gli ambienti enterprise, l'XTM 2050 è proposto a 35.000 Euro e offre funzioni di protezione unificata tra cui un modulo Antivirus e un *Intrusion Prevention System.* Con tutti i servizi di protezione attivi, il throughput della macchina si attesta sui 10 Gbps. In termini di connettività, l'appliance monta 16 porte Gigabit Ethernet per collegamenti in rame e due interfacce in fibra Sfp+ a 10 Gbps. Per aumentare l'affidabilità del sistema di sicurezza, l'alimentazione è ridondata e il dispositivo può operare in high availability installando unità multiple. Oltre a firewall, Ips e Antivirus, l'XTM 2050 integra un sistema di controllo a livello applicativo con oltre 1.800 profili software e meccanismi Qos e traffic shaping. *www.watchguard.it*

S.Z.

Arriva Lion
il cerchio della vita

Mac OS X compie undici anni e assimila alcune esperienze di utilizzo di iOs, modificando la propria interfaccia utente. In attesa di iCloud...

Di Mario Pettenghi

Il *riferimento circolare* è un errore che inquieta generazioni di programmatori: si verifica quando in una formula si fa in qualche modo riferimento alla formula stessa, rendendo impossibile la valutazione dei dati. Eppure Steve Jobs è riuscito a utilizzare un riferimento circolare, senza spaventare gli sviluppatori, proprio per la presentazione di Lion, Mac OS X 10.7. Secondo la sua visione la migrazione del sistema operativo *desktop* verso la piattaforma *mobile* (iPhone prima, iPad dopo) ha fatto guadagnare in pochi anni nuove funzionalità e semplicità di utilizzo a OS X, che ora diventano patrimonio dalla versione desktop, dove il viaggio era iniziato. *Back to the Mac*.
Snow Leopard, la release 10.6 di Mac OS X, era un'evoluzione del sistema che racchiudeva numerose migliorie invisibili e nessuna variazione stravolgente dell'interfaccia utente (le *zero new features*). Lion, invece, rinnova ed evolve l'aspetto del sistema, introducendo su desktop e notebook modalità di utilizzo tipiche dell'ambiente mobile di casa Apple, iOs. Le motivazioni di questa scelta sono intuibili: da un punto di vista commerciale fa gola l'elevato numero di utenti che iOs ha saputo conquistare tramite iPhone, iPod Touch e iPad, in buona parte potenziali nuovi acquirenti di sistemi OS X; da un punto di vista più tecnologico, iOs e OS X condividono radici comuni, gli stessi ambienti di sviluppo e buona parte del framework Cocoa,

un avvicinamento dei due mondi era quanto meno atteso. La scommessa sul piano pratico è se l'utenza (nuova o fedele che sia) apprezzerà o meno operare su desktop e notebook con le modalità di interazione concepite per dispositivi ben diversi. Un territorio nuovo in cui il Lion di Apple può cacciare indisturbato, in cima alla catena alimentare, nella speranza di trovare prede appetibili.

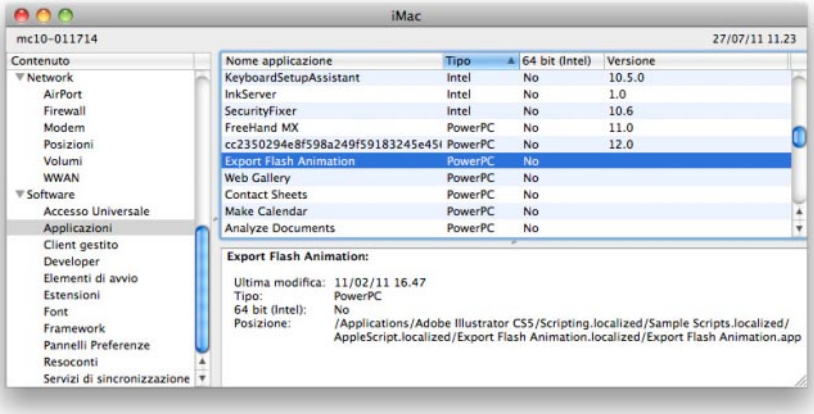
La procedura di installazione *"single click"* di Mac OS X Lion, si avvia dopo il download.

Installazione

Lion non è distribuito in forma fisica, ma va acquistato e scaricato direttamente dall'*App Store* al prezzo di 23.99 euro. A partire da settembre sarà disponibile anche sotto forma di chiavetta Usb a 59 euro. Lion è installabile solo sui Mac che utilizzano processori Intel a 64 bit (quindi dal Core 2 Duo fino agli ultimi i5 e i7, passando per gli Xeon), con almeno 2 GByte di Ram e Snow Leopard preinstallato a partire dalla versione 10.6.6.
Se contate di utilizzare le funzioni di BootCamp vengono conservate e funzionano correttamente le installazioni già esistenti di Windows XP SP2, Vista o Windows 7, ma se dovete installare Windows da zero viene ufficialmente accettata solo la versione 7. L'*Assistente Migrazione* da questa edizione è in grado di importare contatti, account di posta, applicazioni, bookmark, file dati e varie impostazioni non solo da precedenti edizioni di Mac OS ma anche da Windows (dati di Outlook compresi).
La decisione di offrire solo una forma elettronica di distribuzione implica diverse limitazioni: la disponibilità di una connessione a banda sufficientemente larga per non richiedere tempi eccessivi di download, l'incrementata complessità dell'installazione di un sistema operativo, l'assenza di un supporto fisico a cui ricorrere in caso di emergenze. Le dimensioni dell'installer sono attorno ai 3,5 GByte, quindi con tempi di trasferimento di norma accettabili con una Adsl domestica. Se non si ha accesso a una connessione broadband si può ricorrere a un'installazione effettuata senza variazioni di prezzo presso un Apple Store (purtroppo la capillarità degli Store nel nostro paese non è pari a quella statunitense) o ricorrere alla versione su chiavetta Usb non appena disponibile. La procedura di installazione è in realtà semplice: bastano due clic, il primo sul bottone *Acquista* nell'App Store, il secondo al termine del download sul bottone *Installa*. Trattandosi dell'installazione di un intero sistema operativo dubitiamo che si possa ridurre il numero di passaggi nelle prossime versioni, ma forse Apple ci sorprenderà.

Alla mancanza del supporto fisico è stato trovato un parziale rimedio seguendo due strade complementari. In fase di installazione Lion crea sul disco una nuova partizione invisibile chiamata *Recovery HD*, dalle dimensioni di circa 654,4 MByte che contiene i file necessari per un boot di emergenza, una serie di utility (indispensabili il *Terminale* e *Utility Disco*) e il browser Safari. La partizione non appare sulla scrivania del Finder e non si vede nemmeno da Utility Disco ma è possibile avviare il Mac partendo da essa con la scorciatoia Mela-R in fase di accensione del sistema. La partizione di emergenza mette quindi a disposizione i tool con cui tentare un recupero dei dati o una riparazione del volume danneggiato, cercare aiuto in rete con Safari, ripristinare i dati da un backup di Time Machine o reinstallare Mac OS X. In teoria la partizione invisibile può essere rimossa da Terminale, con il comando *diskutil*, per recuperare spazio, magari prezioso su SSD di piccole dimensioni, ma in questo modo, avverte Apple, non sarete più in grado di usare la cifratura del disco con *FileVault2*, di cui ci occuperemo più avanti.
Tutti questi accorgimenti per quanto saggiamente implementati non offrono difese in caso di un guasto fisico al disco, che renda inaccessibile anche la partizione di emergenza. La seconda strada intrapresa da Apple per tutelare la sicurezza passa da Internet, e più precisamente dalla funzione Lion Internet Recovery (*www.apple.com/it/macosx/recovery/*). Se all'accensione del Mac non si trova nessun volume di boot valido viene lanciata un'utility che prima effettua automaticamente un test del disco e della Ram per escludere guasti all'hardware, poi visualizza un box di dialogo dal quale selezionare una connessione Internet (Wi-Fi o Ethernet) per raggiungere il servizio remoto di Recovery. Quest'ultimo offre le stesse opzioni della versione su partizione nascosta tra cui la reinstallazione del sistema operativo.
Pecca non trascurabile: la funzione è 'built-in' solo nei nuovi Mac a partire dagli Air e Mini presentati a luglio 2011, a chi ha modelli precedenti suggeriamo di conservare una copia dei file di installazione di Lion acquistati su App Store e creare un volume di ripristino su chiavetta Usb (la procedura è descritta sul sito di Apple all'indirizzo *support. apple.com/kb/HT4718)*.

Il servizio Lion Internet Recovery, disponibile sui nuovi Mac.



Prima di installare Lion è possibile verificare con System Profiler quali programmi PowerPC sono ancora in uso.

L'installazione richiede un solo riavvio, viene eseguita in una trentina di minuti scarsi su un iMac Core 2 Duo a 2.6 GHz (i tempi dipendono ovviamente dalle caratteristiche del Mac) e comporta al termine una reindicizzazione di tutti i volumi con *SpotLight*. Date tempo al Mac di completare la procedura prima di valutare le reali prestazioni.
L'installazione non include Java che viene scaricato, in automatico alla prima occorrenza, dai server di Apple.

Altra significativa assenza è Rosetta, il layer di compatibilità software PowerPC. Con questa edizione di Mac OS X il software per i processori Motorola non è più eseguibile. Questo esclude definitivamente l'utilizzo su Lion dei programmi più vecchi, ma che in diverse aziende potrebbero essere ancora di quotidiano utilizzo: tra i più significativi le versioni di Microsoft Office precedenti all'ultima, Quark XPress fino alla release 7, la suite di Adobe fino alla versione CS2 inclusa (ma anche le più recenti hanno qualche modulo in codice PowerPC e possono manifestare malfunzionamenti minori, *http://kb2.adobe.com/cps/ 905/cpsid_90508.html*). Se il vostro lavoro dipende da queste applicazioni, non installate Lion se non avete disponibili programmi aggiornati o alternativi.

Look and feel

Le novità dell'interfaccia utente sono numerose, alcune sono vistose variazioni altre leggere modifiche rispetto ai comportamenti di Snow Leopard.
Ci sono volute otto edizioni di OS X per arrivare a poter ridimensionare le finestre afferrando qualsiasi lato e non solo l'angolo inferiore destro, ma finalmente è possibile farlo senza tool di terze parti. A prima vista sembra che a Lion siano stati rubati i colori: tutti gli elementi nella barra a destra delle finestre, i bottoni e le barre di scorrimento hanno tonalità sul grigio, «per dare più importanza ai contenuti che all'interfaccia», come recita il vangelo secondo Apple. Proprio le barre di scorrimento sono un esempio dell'importazione in Mac OS X di modalità d'uso tipiche di iOs. In Lion le barre sono apparentemente scomparse da qualsiasi finestra, diventano visibili solo quando si effettua uno scroll per poi sfumare nuovamente (nelle preferenze di sistema è possibile modificare il comportamento). Il risparmio dell'ingombro delle barre su un dispositivo dallo schermo minimalista come l'iPhone ha senso, ma su monitor da migliaia per migliaia di pixel un po' meno.
La direzione di scroll delle finestre e dei contenuti che è stata invertita (altra impostazione modificabile) fuorviando chiunque nei primi minuti di utilizzo, nonostante un vistoso e gradevole avviso animato al primo avvio di Lion metta chiaramente in guardia. Senza scatenare guerre di religione sulla correttezza della direzione di scroll da questi due dettagli si deducono chiaramente la direzione in cui Apple si muove per permeare i due ambienti. È questa, secondo noi, la vera scommessa sull'usabilità di Lion e dei futuri sistemi non-mobili di Apple: quanto ci sarà da perdere o da guadagnare nell'avvicinamento dei due mondi.

La diversità nell'interazione tra un dispositivo touch e uno con i tradizionali tastiera/mouse viene parzialmente risolta con l'uso delle *Gesture*, movimenti con due o più dita sul Magic Tablet, sul Magic Mouse o sul trackpad dei portatili. Sono attive ovunque nell'interfaccia utente, per passare da un applicazione all'altra, per cambiare spazio di lavoro, per percorrere la cronologia del browser e per attivare funzioni speciali. La scelta è variegata e dai pannelli di controllo Mouse e Trackpad possono essere disattivate o configurate a piacere, con qualche sovrapposizione tra i due pannelli. Il gradimento è indubbiamente soggettivo, ma presto le gesture più usate diventano naturali e se ne sente la mancanza tornando a lavorare con Snow Leopard. Nelle principali applicazioni Apple, compresi Mail, Safari, Pages e Numbers, è stata introdotta una modalità *full screen.* Attivandola si permette all'applicazione di ottenere il pieno controllo dello spazio visivo, rendendo invisibile persino la barra dei menu, che torna a comparire quando viene raggiunta dal puntatore del mouse. Ogni applicazione in questa modalità opera in uno spazio proprio, come se si creasse un nuovo *Space* nel sistema operativo precedente.

A colpo d'occhio Mission Control visualizza i documenti aperti, raggruppati per applicazioni e gli spazi di lavoro in uso.

Launchpad mostra tutte le applicazioni disponibili e permette di raggrupparle sotto icone comuni.

Da tastiera o attraverso una gesture si possono scorrere i singoli spazi, passando da un applicazione all'altra (chi ha almeno 35 anni potrebbe ricordare l'identica funzionalità introdotta nel Mac System, nel 1986, con l'utility *Switcher* di Andy Hertzfeld).
Non si capisce, però, come mai quando un'applicazione passa in modalità full screen, un eventuale monitor secondario sia "disabilitato" e riempito dal colore dello sfondo scrivania, sacrificando spazio di lavoro.
Per giostrare l'elevata quantità di documenti, applicazioni e spazi attivi contemporaneamente, debutta in Lion la modalità *Mission Control*. Evoluzione di Exposé, visualizza quanto aperto nei vari spazi permettendo di spostare documenti tra aree di lavoro, attivarne di nuove o chiuderle. Gli spazi di lavoro che prima potevano essere distribuiti in una matrice bidimensionale sono ora disposti solo orizzontalmente, ma ci sembra che questa scelta abbia solo portato chiarezza e semplificazione nell'individuazione dei documenti aperti.

Per accedere rapidamente alle applicazioni Apple ha trapiantato su OS X la soluzione più classica di iOs, SpringBoard, ribattezzato *Launchpad*. Identico all'implementazione per iPhone e iPad raduna in una o più videate le icone di tutte le applicazioni presenti nella cartella Applicazioni e nelle sue sottocartelle. Si possono raggruppare più applicazioni sotto un'icona comune, riordinarle e cancellarle, come su iOs. Questa modalità oltre che rivolgersi a chi arriva a OS X dai sistemi mobili, troverà il favore degli utenti meno esperti o meno propensi a navigare nella gerarchia di cartelle sul disco fisso. Notiamo da due dettagli un'altra tendenza di Apple: rendere meno accessibili alcune componenti della gerarchia del disco, la cartella *Applicazioni* e la *Libreria* dell'utente. Alla prima sono stati modificati i privilegi d'accesso per cui solo chi ha lo stato di amministratore può effettuare modifiche, mentre la seconda è stata resa invisibile. Per accedere alla propria Libreria occorre tenere premuto il tasto Option (Alt) mentre si seleziona il menu *Vai* del Finder. Solo i più esperti di solito accedono ai contenuti della Libreria manualmente, ed Apple vuole in qualche modo rafforzare questa limitazione, mascherando la complessità del sistema operativo.

Architettura

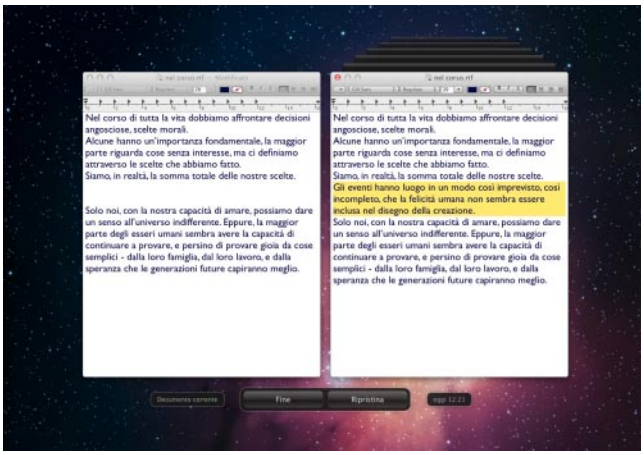
Sul numero 224 di ottobre 2009 nella prova di OS X 10.6 (trovate l'articolo in versione PDF sul Dvd allegato a questo numero) sottolineavamo come la teorica assenza di nuove funzionalità visibili era controbilanciata da un profondo rinnovamento di numerose componenti del sistema operativo.
Il 10.7, invece, offre più innovazioni 'visive' e di utilizzo che non stravolgimenti dell'architettura. Non per questo le modifiche apportate sono da trascurare, tutt'altro. Come per OS X 10.6 procede a tappe la transizione verso i 64 bit. Il passaggio è stato più graduale e indolore rispetto al mondo Windows, dove le due versioni del sistema a 32 e 64 bit sono due ambienti distinti. Con il 10.3 e il 10.4 furono introdotti processi a 64 bit senza interfaccia utente, con Leopard arrivò la versione a 64 bit del framework Cocoa e con Snow Leopard anche il kernel passò a 64 bit. Ma lo startup del System, per questioni di maggiore compatibilità, avveniva a 32 bit, se non espressamente indicato. Lion effettua il boot a 64 bit in tutte le macchine che lo supportano. In alcuni "vecchi" modelli Mac con Cpu Core 2 Duo (il MacBook bianco), Lion effettua ancora il boot a 32 bit pur operando pienamente; si può verificare lo stato da *Informazioni di Sistema*, alla voce Software, «Estensioni e Kernel a 64 bit: Sì/No». La modalità a 64 bit consente di indirizzare una quantità maggiore di memoria e di utilizzare istruzioni del processore più efficienti. Nel corso dei nostri test abbiamo individuato alcune incompatibilità tra il kernel a 64 bit e alcuni driver commerciali e open source per l'accesso in lettura/scrittura ai dischi NTFS, se operate con volumi in questo formato suggeriamo di cercare sui siti dei produttori gli ultimi aggiornamenti prima di passare a Lion.
Il file system di Lion non ha subito modifiche stravolgenti: come Snow Leopard è sempre basato su HFS+ e la compatibilità con il passato è totale. L'innovazione più importante è l'introduzione di un gestore di volumi logici battezzato *CoreStorage*, che offre un maggior livello di astrazione per la suddivisione in volumi logici dei dischi fisici. CoreStorage è alla base del funzionamento di FileVault2 (che vedremo nella sezione Sicurezza, tra poco) ed è questo layer che permette ad applicazioni e utility di accedere in

La cifratura di un disco esterno in formato FileVault2 da parte di TimeMachine.

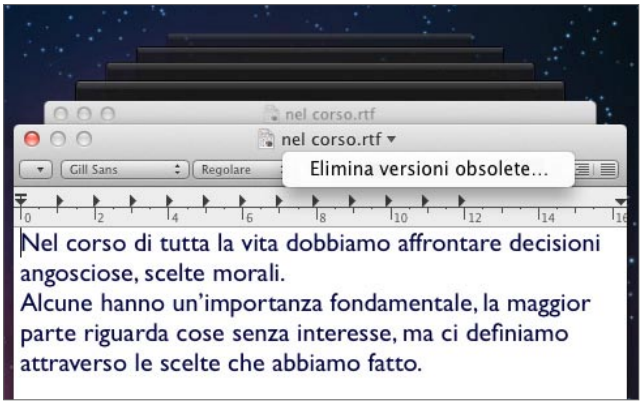
modo trasparente ai volumi cifrati. In Utility Disco e negli altri tool che fanno parte di Lion non ci sono opzioni di configurazione né possibilità di intervenire in modo diretto su questa componente che lavora dietro le quinte in modo non percepibile. Da terminale è possibile esaminare la suddivisione dei dischi in volumi ed intervenire su di essi con il comando *diskutil cs*.

Anche TimeMachine, il sistema di backup, si avvale delle funzionalità di CoreStorage per accedere in modo diretto ai dischi criptati. Il pannello di controllo di TimeMachine consente, in fase di selezione del volume di backup, di cifrare nel formato di FileVault2 i contenuti di un volume esterno, anche se già usato con versioni precedenti del sistema operativo. La conversione è un processo lungo ma avviene mentre l'utente continua svolgere le normali attività con il Mac: in background il sistema si fa carico delle modifiche alla struttura del disco e alla creazione di volumi logici cifrati. Da sottolineare che al termine della cifratura si potrà accedere al proprio backup solo da Lion.

Solo sui notebook, TimeMachine introduce un'altra novità tanto importante quanto poco appariscente, *Mobile Time Machine*. Quando il notebook non è fisicamente collegato al disco di backup viene effettuato un salvataggio locale dei file modificati. Il sistema crea una directory invisibile, dal nome *.MobileBackups*, che contiene uno snapshot nel formato TimeMachine. Questo verrà successivamente sincronizzato col backup vero e proprio quando si potrà accedere al disco esterno fisico. Per esaminare il contenuto della directory invisibile si può usare il comando *Vai alla Cartella…* del Finder e indicare come destinazione */Volumes/MobileBackups*. Singolarmente l'ingombro dei backup locali non viene conteggiato nella barra di informazioni nelle finestre del Finder, che riportano uno spazio libero superiore a quello reale, mentre Utility Disco indica il valore corretto. La scelta probabilmente è dovuta al fatto che i backup locali e temporanei possono essere rimossi automaticamente se è necessario reclamare spazio su disco (quindi senza segnalarlo esplicitamente all'utente), oppure quando si disattiva TimeMachine.

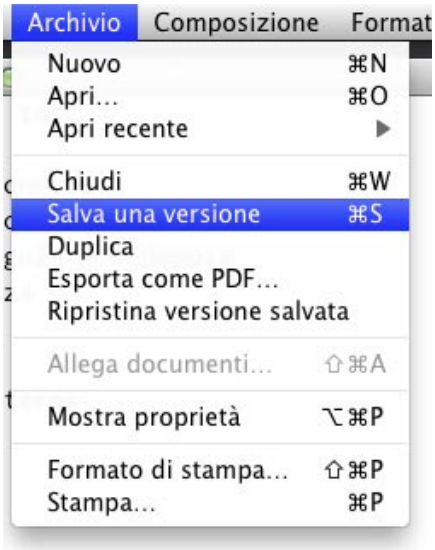


L'interfaccia utente della funzione Versions per l'accesso alle versioni precedenti dei documenti.



Con il tasto Alt è possibile cancellare le versioni non più necessarie dei documenti.

Lo scopo dei backup locali è aumentare il livello di sicurezza della soluzione, accelerare i tempi di consolidamento del backup e garantire la continuità del backup incrementale anche quando il notebook è collegato poco frequentemente al disco esterno. Nella finestra principale di TimeMachine, sulla linea temporale che appare verticalmente a destra, sono riportati in bianco i backup locali e in viola i backup su disco esterno. Chi usa un disco SSD particolarmente piccolo e volesse definitivamente disabilitare la funzione di copia locale può ricorrere al comando *sudo tmutil disablelocal* da Terminale, rinunciando però al maggiore livello di sicurezza.
L'altra più grande innovazione di Lion è battezzata *Versions* ed è un sistema di autosalvataggio incrementale dei documenti. In qualsiasi momento è possibile esaminare tutte le versioni precedenti di un documento, ripristinarle, e persino effettuare la copia di dati da una versione precedente, per incollarli nella versione attuale. Il tutto è automatico e le funzioni di ripristino sono control-



Le voci nel menù Archivio sono cambiate per adeguarsi alle nuove funzioni di autosalvataggio.

Expo Elettronica

MOSTRA MERCATO DI

- ELETTRONICA
- INFORMATICA
- TELEFONIA
- DVD > GAMES
- HOBBISTICA

PREZZI SEMPRE PIÙ BASSI!

Calendario Settembre/Dicembre 2011

CESENA FIERA	17-18 SETTEMBRE
FAENZA FIERE	15-16 OTTOBRE
UMBRIA FIERE (BASTIA U. - PG)	29-30 OTTOBRE
GRANDE IL DOPPIO MORCIANO FIERE (MORCIANO DI R. - RN)	5-6 NOVEMBRE
FIERA DI FORLI'	3-4 DICEMBRE
CREMONA FIERE	10-11 DICEMBRE

INFO, NEWSLETTER E TICKET RIDOTTO WWW.EXPOELETTRONICA.IT

DIVENTIAMO AMICI SU WWW.FACEBOOK.COM/EXPO.ELETTRONICA

rif. Pc Professionale

con il patrocinio di

Ministero dello Sviluppo Economico

organizzato da:

BluNautilus tel 0541 439573 www.blunautilus.it

Info e ticket ridotto:

www.expoelettronica.it

labili da un'interfaccia utente familiare, simile a TimeMachine. È possibile salvare definitivamente, congelandola, una versione del documento che può essere necessario recuperare frequentemente, e si può stabilire un limite alla "profondità temporale" delle versioni dal pannello di controllo di TimeMachine.
I salvataggi automatici avvengono sulla base di diversi eventi: quando si passa da un programma all'altro, quando si passa a una differente finestra, quando una percentuale significativa del documento viene modificata. Grazie all'architettura object oriented di Cocoa, gli sviluppatori potranno implementare con molta facilità le nuove funzioni di Versions, tutte introdotte nella classe *NSDocument*, cosa che ci fa sperare nell'adozione di Version in molte applicazioni in tempi ridotti. Non è possibile accedere da Finder alle versioni precedenti del documento, ma solo dall'apposita interfaccia; il documento una volta copiato su un diverso volume (o inviato per posta) non porta con se le versioni precedenti. Queste si trovano nella directory nascosta *.DocumentRevisions-V100,* nella quale è meglio non intervenire manualmente. Per cancellare definitivamente le versioni di un documento si interviene cliccando, con il tasto Alt premuto, nella barra del titolo, all'interno di Versions (come nella figura a pagina 26, al centro).
L'innovazione è più profonda di quello che potrebbe apparire: nella barra dei menu spariscono o subiscono modifiche i comandi legati al salvataggio: il *Mela-S* diventato una seconda natura per molti utenti, sparisce o diminuisce la sua rilevanza. Non ci sarà più timore di perdere dati all'uscita delle applicazioni o al riavvio forzato del computer e, col tempo, forse ci si dimenticherà che "una volta i documenti andavano salvati".

Le oltre 250 nuove funzionalità sono disseminate un po' ovunque ed è impossibile soffermarsi su tutte. Segnaliamo *AirDrop* una soluzione di condivisione file in rete Wi-Fi, che individua altri utenti abilitati allo sharing e riduce a un normale drag and drop la complessità del trasferimento di documenti. Molto 'visiva' e pratica, può essere però attivata solo sui Mac più recenti: MacBookPro (dal modello del 2008), MacBook Air (2010), MacBook (2008), iMac (2009), Mac Mini (metà 2010), Mac Pro (2009 con AirPort Extreme card o metà 2010).
Le funzioni di sintesi vocale sono ora in italiano. Le due voci, maschile e femminile, vanno però scaricate dall'opzione *Ad Hoc*, nelle Preferenze di sistema / Voce.

Applicazioni

Safari. Il browser di Apple arriva alla versione 5.1 (installabile anche su Snow Leopard, rinunciando a poche funzionalità tipiche di Lion). Safari può operare a pieno schermo e offre una funzione per salvare riferimenti a pagine web «da leggere dopo» chiamato *Elenco lettura*. Il nuovo browser riconosce diverse gesture per spostarsi nella cronologia di navigazione, navigare nella gerarchia della pagina e ritocca alcuni elementi minori dell'interfaccia utente. Cosa più notevole è che da questa versione Safari è basato su *WebKit2*: seguendo la strada aperta da Chrome nel 2008 la nuova edizione del motore di rendering utilizza processi indipendenti per ciascuna pagina e un processo principale per seguire le interazioni con l'utente. In questo modo errori o malfunzionamenti in una singola pagina non portano al blocco del programma. Ogni processo, inoltre, opera in un *sandbox* indipendente rendendo meno vulnerabile ad attacchi e malware gli altri

Sviluppo

L'ambiente di sviluppo cresce parallelamente a Lion con una duplice sorpresa: non è più possibile usare XCode se non nella recente versione 4.1, disponibile però come download gratuito da App Store. Questa release non gira su Snow Leopard, per cui gli sviluppatori che vogliono godere delle ultime novità sono obbligati al passaggio a Lion. L'interfaccia utente di XCode è invariata rispetto alla 4.0, Interface Builder è stato integrato nell'IDE che diventa un ambiente omnicomprensivo, dotato di ottimi tool di aiuto, dall'autocompletamento del codice al controllo della sintassi in fase di editing, prima della compilazione. In dotazione ha i framework per lo sviluppo su Lion e iOs 4.3. Il compilatore di XCode è il rivisitato LLVM 3.0 di Apple (*Low Level Virtual Machine*, in origine si chiamava CLang, supporta Objective-C ma anche C e C++) che si sostituisce al tradizionale GCC. Il compilatore è stato affiancato finalmente dalla sua controparte LLDB, il debugger, altrettanto avanzato. Purtroppo quest'ultimo non è ancora attivo di default e la stessa Apple lo include in forma 'sperimentale' e non può essere utilizzato per i progetti iOs.

Il 10.7 propone agli sviluppatori una nuova tecnica per la gestione della memoria. Cocoa, come tutti i framework object oriented costituiti da migliaia di oggetti in relazione tra loro, obbliga a un uso attento della memoria. Mentre linguaggi come Java si fanno carico di buona parte del controllo, Objective-C non semplifica il compito agli sviluppatori che si trovano ancora a convivere con comandi di allocazione e rilascio manuali (particolarmente critici con disponibilità di memoria ridotta, come su un iPhone). Leopard aveva introdotto un automatismo per il *garbage collection* un po' costoso in termini di risorse, attivo in fase di *run time* e non utilizzabile sotto iOS. In Lion debutta l'*Automatic Reference Counting*, che deve molto all'efficacia dell'LLVM di analizzare il codice sorgente. L'ARC in fase di compilazione introduce i messaggi necessari alla gestione e al rilascio della memoria quando necessario, non appesantendo l'esecuzione con controlli onerosi durante l'esecuzione. In un programma possono essere mescolati moduli che utilizzano o meno ARC, consentendo di non dover intervenire pesantemente su codice esistente. I benefici per gli utenti si vedranno man mano che le nuove tecniche saranno implementate negli applicativi. Di buono c'è che il team di sviluppo di Lion, per rendere ancora più efficiente questa tecnologia, ha ottimizzato in modo notevole i comandi di utilizzo molto frequente per la gestione della memoria, da tre a sei volte più rapidi, secondo i documenti Apple.

NINJA

VIDEOCAMERA DISK RECORDER

Vola nella **Timeline**.

DALL'OBIETTIVO ALLA TIMELINE.

ATOMOS NINJA è un disk recorder applicabile a qualsiasi telecamera dotata di interfaccia HDMI. Prelevando il segnale direttamente dal CCD, bypassando il codec della telecamera, Ninja consente la digitalizzazione alla massima qualità, senza alcun tipo di trascodifica di formato.

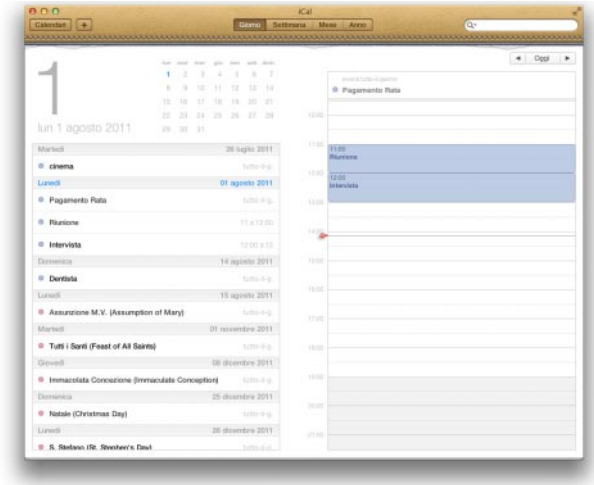
rekeo

Via C. Sigonio, 50/A 41124 Modena Italy
Phone +39.059415611 www.rekeo.it

www.ad99.it

La versione 5.1 di Safari si basa sull'engine WebKit2. Nella colonna a sinistra l'Elenco Lettura, dove salvare temporaneamente i riferimenti ai siti che si vogliono consultare in un secondo tempo.

L'interfaccia a tre pannelli della versione di Mail in dotazione a Lion. È possibile tornare alla modalità classica dalle preferenze del programma.



Anche iCal è stato ridisegnato. Oltre alle migliorie grafiche offre maggiori funzionalità di sincronizzazione e inserimento dei compiti.

processi. Safari 5.1 supporta il Web Open Font Format e le ultime specifiche CSS3.

Mail. Tutto nuovo nel client di posta ufficiale di Lion. L'interfaccia utente è ora a tre pannelli: caselle, messaggi e contenuti, sfruttando meglio lo sviluppo orizzontale dello schermo. Nelle preferenze è però possibile tornare alla modalità precedente, chiamata Classic. Il testo dei messaggi ora accetta una formattazione più ricca e il flusso di messaggi/risposte è condensato in maniera più gradevole. Le funzioni di ricerca riconoscono una serie di tag (mittente, destinatario, date, oggetto…) con cui scremare velocemente i contenuti delle caselle. La configurazione degli account è breve e totalmente automatica se si utilizzano i più diffusi sistemi di posta, GMail, Yahoo, Aol, per citarne tre.

Calendario. Anche questa applicazione ha subito una totale revisione grafica: può operare in modalità full screen e ha una visualizzazione più chiara delle attività giornaliere. È possibile vedere a colpo d'occhio un intero anno e inserire appuntamenti e impegni in linguaggio naturale: "oggi compleanno di Paolo", "domani cinema alle 20", "dentista 26 luglio".

Sicurezza

Nel corso della sua vita, Snow Leopard, ha assistito all'arrivo dei primi attacchi su larga scala di malware mirato appositamente a Mac OS X ai quali Apple ha risposto integrando nel sistema un software di protezione specifico per i vari trojan. In Lion questo è stato silenziosamente perfezionato semplificando il meccanismo di aggiornamento per consentire risposte più rapide. A fianco di questa protezione 'attiva' è stato rivisto anche il meccanismo di sandboxing che impedisce ai singoli processi di interferire con funzioni e servizi del sistema operativo o di altre applicazioni se non espressamente autorizzati. Eventuali attacchi da parte di malware non potranno danneggiare il sistema se il processo di cui si assume in qualche modo il controllo non possiede i privilegi per intervenire su memoria, documenti o unità di rete. In pratica in fase di sviluppo di un'applicazione occorrerà definire con esattezza i privilegi di accesso dei più importanti processi dell'applicazione (lettura/scrittura, visibilità dell'intero file system, dei volumi di rete… la documentazione di Lion ne elenca trenta). A partire da novembre 2011 non saranno più accettate su App Store applicazioni che non rispettano i prerequisiti di sandboxing. Con l'applicazione *Monitoraggio Attività* è possibile vedere quali processi già rispettano le nuove regole, nella colonna Sandboxing (nella figura a pagina 31, in alto).

Una vulnerabilità più fisica e tangibile è l'accesso diretto ai dischi, quando un dispositivo mobile viene sottratto o lasciato incustodito. La solu-

Da Monitoraggio Attività si vedono i processi in sandboxing

zione proposta da Apple nei sistemi operativi precedenti era la cifratura della directory Home, attraverso la funzione FileVault, che aveva però posto problemi di compatibilità con applicativi di terze parti e sollevato dubbi sulla robustezza dell'implementazione. Nel tempo è stata perfezionata ma non ha mai conquistato un successo plebiscitario, facendo fiorire soluzioni indipendenti. Ora, come anticipato, l'approccio è più radicale ma più funzionale: *FileVault2* permette di cifrare l'intero disco fisico in modo trasparente. L'impatto sulla velocità del sistema è trascurabile, sfruttando le istruzioni specifiche dei recenti processori Intel. Attivando la funzione FileVault nel pannello *Sicurezza & Privacy* si è guidati nel processo che prevede la generazione di una chiave di recupero (indispensabile per accedere nelle emergenze ai dati sul disco). Questa va stampata e conservata in un luogo adeguatamente protetto oppure salvata sui server di Apple. In questo secondo caso la procedura di configurazione chiederà di creare tre domande e risposte di carattere personale, con le quali poter verificare l'identità dell'utente. La partizione Recovery HD, di cui parlavamo in precedenza, è indispensabile per l'accesso al disco cifrato. I dischi interni e i volumi di TimeMachine posso essere cifrati in background mentre i dischi esterni possono essere cifrati solo in fase di formattazione, escludendo poco raccomandabili equilibrismi da Terminale.

La chiave per accedere ai volumi cifrati in caso di emergenza.

Conclusioni

L'ultimo grande felino è arrivato sulla scrivania. Lion è veloce quanto Snow Leopard, con un aspetto aggiornato e con funzionalità che saranno apprezzate sia da utenti esperti sia dai nuovi arrivati sulla piattaforma Apple. Mentre scriviamo è già atteso un aggiornamento che dovrebbe rendere Lion ancora più stabile. A 23.99 euro è quindi difficile trovare motivazioni per sconsigliare l'upgrade, se non l'incompatibilità con applicazioni Power PC.

Ma c'è ancora un tassello mancante nel mosaico di OS X 10.7: *iCloud*. Solo quando verrà attivata la server farm di Apple, e il cloud diventerà effettivamente operativo, sarà il momento in cui potremo apprezzare il potenziale ancora nascosto di Lion. Il sistema di versioning, la semplicità di condivisione di AirDrop, l'interoperabilità delle applicazioni, la possibilità di avere documenti distribuiti in rete: la somma di queste e magari di altre funzionalità in chiave cloud potrebbe essere l'irresistibile punto di forza di Lion. Notiamo che Apple, sul sito web, non lo chiama più «Mac OS X», ma semplicemente «OS X». Difficile a questo punto provare, anche solo per gioco, ad anticipare la prossima evoluzione del sistema operativo: si chiamerà OS XI o iOS X? •

Smartphone Android a meno di 300 euro

Gli smartphone Android sono giunti a piena maturità e hanno invaso il mercato. Ce ne sono per tutti i gusti, con prezzi a partire da 99 Euro. Vi spieghiamo come scegliere il modello giusto senza spendere troppo.

Di Fabio Bossi e Pasquale Bruno

Alla fine Android ce l'ha fatta. Nel giro di tre anni il sistema operativo di Google è diventato il più diffuso sugli smartphone, come confermato dalle ricerche di settore relative ai primi mesi di quest'anno. Arrivato sul mercato nel 2008, Android è stato in grado di scalzare dal podio un gigante come Nokia e di contenere l'assalto di Apple e del suo iPhone, due compiti affatto facili.

Un altro importante merito di Android è quello di aver reso più accessibili gli smartphone, perché oggi con 100 euro circa si può avere un terminale 3G con touchscreen in grado di soddisfare le esigenze di base.

Secondo l'istituto di ricerca Gartner, nei primi tre mesi del 2011 sono stati venduti nel mondo oltre 36 milioni di smartphone Android; i modelli con

Le tante facce di Android: a sinistra la versione 1.6, al centro la più recente 2.3 e a destra l'interfaccia proprietaria HTC Sense versione 3.0.

Symbian e iOS invece sono stati rispettivamente 27 e 16 milioni. Da queste cifre si evidenzia che Android detiene il 36% del mercato, mentre Symbian scende al 27%; iOS resta sostanzialmente stabile con il 16%. Va male per RIM e Microsoft, che vedono calare la loro quota di mercato al 12 e al 3,6%, considerando lo stesso periodo del 2010. Spostando il punto di vista verso le singole aziende, Nokia in ogni caso resta leader del mercato per numero di telefoni venduti, però anche in questo caso in calo rispetto all'anno scorso. Apple ha visto quasi raddoppiare le sue vendite.
Nel complesso, durante il primo trimestre del 2011 sono stati venduti 427 milioni di dispositivi, per un incremento del 19% su base annua. Sono cifre importanti per il mercato di consumo, che raramente può vantare un aumento degli indici a doppia cifra, specie in questo periodo.

Sistema open source: pro e contro

Le ragioni del successo di Android sono tante; una delle più importanti è la sua ampia diffusione e la disponibilità di innumerevoli modelli di smartphone, per tutte le tasche e per tutte le esigenze. La vivacità del mercato va a braccetto con la buona disponibilità di applicazioni, in costante crescita e caratterizzate da un costo medio ragionevole. Android è un sistema operativo open source, efficiente e versatile, e Google ha tenuto in alta considerazione fin dall'inizio il supporto agli sviluppatori di software, che possono disporre di strumenti adeguati per la creazione o il porting delle applicazioni. Il sistema di distribuzione delle app, basato sull'Android Martketplace, è molto più flessibile e meno vincolante rispetto a quello di Apple.
Parte del successo dei terminali Android va vista anche nella possibilità di installare applicazioni al di fuori dai canali ufficiali e in fondo anche nelle maggiori possibilità di modifiche e personalizzazioni da parte degli utenti più avanzati. La minore "chiusura" di Android rispetto ad altre realtà ha i suoi vantaggi: utilizzo di slot Micro Sd, interfaccia Bluetooth senza limiti, tethering e multitasking previsti sin dalle prime versioni, connessione Usb più versatile.
C'è anche qualche inconveniente: l'implementazione di Android su un certo hardware può non essere sempre perfetta e la qualità dei telefoni è piuttosto variabile. Non sempre il connubio hardware-software è perfettamente stabile o veloce, proprio perché non esiste uno standard qualitativo di riferimento o specifiche tecniche stringenti. Una strada completamente diversa da quella scelta da Apple, che non concede iOS su licenza a nessun altro, o da Microsoft, che per il nuovo Windows Phone 7 ha posto dei precisi requisiti ai produttori di terminali.

Come scegliere lo smartphone Android

I primi telefoni Android disponibili in Italia, all'inizio del 2009, sono stati gli HTC Dream e Magic, venduti rispettivamente a 429 e 449 Euro. A fine 2010, Vodafone ha messo a listino un modello di Huawei al prezzo speciale di soli 99 Euro. In questa forbice di prezzi è possibile trovare oggi sul mer-

Vendite mondiali di terminali mobili (smartphone e cellulari evoluti)
Primo trimestre 2011 (migliaia di unità)

Produttore	Primo trimestre 2011	Quota di mercato (%)	Primo trimestre 2010	Quota di mercato (%)
Nokia	107.556	25,1	110.105	30,6
Samsung	68.782	16,1	64.897	18,0
LG	23.997	5,6	27.190	7,6
Apple	16.883	3,9	8.270	2,3
RIM	13.004	3,0	10.752	3,0
ZTE	9.826	2,3	6.104	1,7
HTC	9.313	2,2	3.378	0,9
Motorola	8.789	2,1	9.574	2,7
Sony Ericsson	7.919	1,9	9.865	2,7
Huawei	7.002	1,6	5.236	1,5
altri	154.770	36,2	104.230	29,0
Totale	**427.846**	**100**	**359.605**	**100**

Fonte: Gartner

Vendite mondiali di smartphone, per sistema operativo
Primo trimestre 2011 (migliaia di unità)

Sistema	Primo trimestre 2011	Quota di mercato (%)	Primo trimestre 2010	Quota di mercato (%)
Android	36.267	36,0	5.226	9,6
Symbian	27.598	27,4	24.067	44,2
iOS	16.883	16,8	8.359	15,3
RIM	13.004	12,9	10.752	19,7
Microsoft	3.658	3,6	3.696	6,8
altri	3.357	3,3	2.402	4,4
Totale	**100.769**	**100**	**54.505**	**100**

Fonte: Gartner

I vantaggi di **Android 2.3**

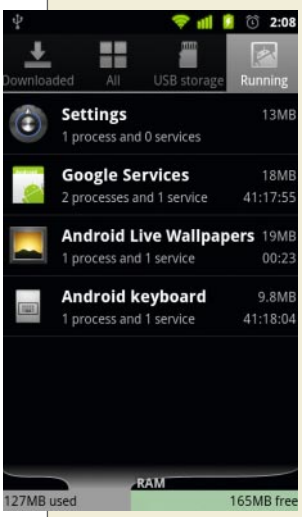
La versione 2.3 di Android, nome in codice Gingerbread, è stata annunciata a fine 2010. Il primo smartphone a utilizzarla è il Samsung Nexus S, di cui potete trovare una recensione su questo stesso numero. Vediamo quali sono le novità principali di Gingerbread rispetto alla precedente versione 2.2 (Froyo).

Miglioramenti dell'interfaccia

La Gui è stata raffinata all'insegna di una maggiore semplicità d'uso e di una velocità superiore. Alcuni elementi grafici dei menu e delle impostazioni sono stati resi più essenziali o di più grandi dimensioni. Il tema di default è stato snellito e presenta colori con contrasto superiore. Aggiunti inoltre nuovi wallpaper.

Tastiera più efficace

La tastiera virtuale presenta nuovi pulsanti, con forma e layout diversi, per cercare di rendere più precisa e scorrevole la scrittura. Viene aggiunta la possibilità di sostituire un'intera parola con un'altra presente nel dizionario oppure tramite input vocale attivabile al volo. Tramite multitouch si possono scrivere i simboli al volo con la combinazione shift+lettera, senza cambiare tipo di tastiera.



Copia e incolla avanzato

Tenendo il dito premuto sopra del testo compare il menu che permette il copia e incolla tramite clipboard. Durante l'operazione è possibile selezionare parole o parti di frasi tramite due selettori scorrevoli. Migliorato anche il semplice inserimento del testo o la correzione di una parola, grazie alla comparsa di un box ingrandito nel quale posizionare il cursore, divenuto molto più visibile.

Gestione consumi intelligente

Il sistema operativo ora può prendere l'iniziativa nei confronti di quelle applicazioni che impediscono la modalità sleep o che occupano molto tempo Cpu quando sono in background, chiudendole quando possibile. Nel menu applicazioni viene mostrato il consumo relativo della batteria per ogni task o componente hardware del telefono. Aggiunto finalmente un task manager che permette la chiusura manuale delle applicazioni.

Supporto Nfc e Sip

Un chip Near-Field Communication permette la lettura in modalità wireless dei tag Nfc. Uno smartphone con questa tecnologia si presta a utilizzi disparati, dal leggere una semplice Url associata a un volantino pubblicitario fino al pagamento elettronico del conto del ristorante. Inoltre è stato implementato uno stack completo per il protocollo Sip (*Session Initiation Protocol*), indispensabile per le chiamate VoIP.

Funzioni per sviluppatori

Gli sviluppatori, di giochi in particolare, possono giovare di un nuovo meccanismo di concurrent garbage collector, di una gestione più veloce degli eventi come la pressione delle dita sullo schermo, di driver video OpenGL ES aggiornati, del supporto a nuovi tipi di sensori come giroscopio, barometro o sensore di gravità.

Altre novità

Tra le app fa la sua comparsa un gestore di download; mentre si scatta una foto è possibile lo switch al volo tra la camera posteriore e quella frontale, se presente; migliorato anche l'audio con l'introduzione di effetti digitali (riverbero, equalizzatore, bass boost e altri) e il supporto all'encoding Amr o Aac. L'aggiornamento alla versione 2.3.4 aggiunge il supporto alle chiamate video e vocali tramite Google Talk, mentre la 2.3.5 (per ora disponibile solo negli USA) migliora il supporto alle tecnologie 4G e include alcuni bug fix.

cato degli smartphone piuttosto completi e in grado di far fronte alla maggior parte delle necessità.
In genere anche i telefoni più economici dispongono di un apparato radio 3G, del ricevitore Gps, della connettività Wi-Fi/Bluetooth, di uno slot per schede di memoria Micro Sd. Questi dovrebbero essere requisiti essenziali.

Il display

Dove la qualità varia è sul tipo di **display**, che può essere di dimensioni ridotte (sotto i 2,8-3 pollici) oppure con tecnologia di tipo resistiva anziché capacitiva. Quest'ultima è sempre da preferire: maggiore sensibilità al tocco, luminosità e qualità dell'immagine migliori, precisione superiore.
In ogni caso fate attenzione alla **risoluzione**: gli smartphone più economici hanno un display Qvga, pari a 240 x 320 pixel, divenuti ormai un po' troppo pochi per gli standard attuali. Meglio scegliere un display almeno Hvga (320 x 480 pixel), più adatto al multimedia e alle applicazioni evolute.

La Cpu

La potenza è piuttosto diversa tra i vari modelli esaminati in questa rassegna; le frequenze di clock tipiche sono di 528, 600, 800 MHz e 1 GHz. Un processore lento avrà problemi con i giochi, che probabilmente verranno riprodotti senza la necessaria fluidità; stesso discorso per i navigatori Gps con mappe locali o in genere per le applicazioni più pesanti, soprattutto se fanno uso di grafica 3D. Una scelta più adeguata potrebbe essere basata su un processore da 800 MHz, in grado di affrontare applicazioni complesse e di gestire meglio il multitasking. Con una Cpu da 1 GHz potrete permettervi anche i giochi più recenti.

La memoria Ram

Android è stato sviluppato con in mente il multitasking e solitamente le app rimangono attive in background, a meno che non si chiudano espressamente. In queste condizioni, se la Ram è poca si può saturare velocemente. Inoltre ogni widget attivo sull'home screen occupa memoria; se quest'ultima diventa una risorsa preziosa potrebbe costringervi a un ambiente un po' più spoglio.

In ogni caso, sappiate che anche il modello più economico è in grado di assolvere ai compiti base, vale a dire navigazione Web, e-mail, social networking, riproduzione di musica e filmati, navigazione tramite Google Maps; può creare foto e video (ma non a risoluzione elevata) e possono essere installate applicazioni dal marketplace (purché non troppo pesanti).
Chi vuole di più, soprattutto per quanto riguarda il multimedia, può orientarsi alla seconda fascia di prezzo, dai 150-200 euro in su, dove ci sono modelli più evoluti e completi.
Naturalmente chi vuole il top di gamma ha solo l'imbarazzo della scelta; ci sono modelli che in potenza e funzioni superano tranquillamente l'iPhone 4; si vedano i recenti annunci di smartphone con processore dual core oppure con supporto alla stereoscopia (doppia fotocamera e display 3D).

Le versioni di Android

Prima dell'acquisto controllate sul sito del produttore dello smartphone qual è la release più recente installabile in via ufficiale. La versione 1.6, nome in codice *Donut*, risale al 2009 e andrebbe evitata: le applicazioni hanno molti limiti, l'interfaccia non è il massimo e manca il supporto a tante tecnologie.
Come versione minima consigliamo la 2.2, nome in codice *Froyo*, che presenta un ottimo grado di maturità, è stabile ed è veloce. Rispetto alla precedente 2.1 gode di importanti ottimizzazioni interne, che aumentano la reattività del sistema, e soprattutto di un compilatore Jit (*Just in Time*) particolarmente efficiente, che migliora le prestazioni degli applicativi. Inoltre supporta in maniera nativa il tethering e Adobe Flash. Il browser Web integra il nuovo motore Javascript V8, anche in questo caso pensato per una maggiore velocità di esecuzione. Le applicazioni, dalla fotocamera al player audio, hanno visto una netta evoluzione.
L'ultima versione di Android è la 2.3, nome in codice *Gingerbread*; anche in questo caso siamo in presenza di tanti miglioramenti, che potete leggere nel box separato.

C'è poi un'altra opzione, per chi ne ha le capacità e la voglia. Esistono innumerevoli firmware di terze parti, creati da appassionati, che possono essere installati sul telefono dopo averlo sbloccato (il termine inglese corretto è rooting). La procedura di installazione di un firmware non ufficiale richiede pazienza, adeguate conoscenze tecniche e tanta attenzione. È un'azione che invalida inesorabilmente la garanzia del telefono e che rischia di danneggiarlo in maniera irreversibile. La raccomandazione che diamo, per chi volesse rivitalizzare uno smartphone obsoleto, è di lavorare con molta calma, verificare più volte i passaggi e soprattutto seguire le istruzioni alla lettera, senza farsi prendere dalla frenesia. Un buon punto di partenza è il forum di *www.xda-developers.com*.

Vi presentiamo ora una rassegna di 22 smartphone con prezzo inferiore ai 300 euro disponibili sul mercato libero, reperibili nei negozi senza vincoli con operatori e senza obblighi contrattuali. Il prezzo indicato è quello di listino, Iva inclusa, utile anche per fare un confronto con le offerte temporanee presenti sui volantini delle grandi catene di distribuzione.

Le offerte degli operatori a 99 euro *(o anche meno)*

L'apripista è stata **Vodafone**, che per il periodo di Natale 2010 ha messo a listino l'Huawei Ideos al prezzo lancio di 99 euro. Ora propone il Vodafone Smart Android, sempre allo stesso costo ma non più in offerta lancio, bensì come prezzo definitivo. Si tratta ancora una volta di uno smartphone Huawei, precisamente il modello U8160, abbinato alla vendita di una Sim Card (anche ricaricabile, con 5 Euro di traffico incluso) e senza vincoli contrattuali o blocco operatore.

Vodafone Smart Android

Lo Smart Android è un telefono piuttosto completo, nonostante il prezzo: ha un apparato radio 3G, il navigatore Gps, reti Wi-Fi e Bluetooth, slot per schede di memoria Micro Sd. Il display è un po' più piccolo della media, 2,8 pollici, e presenta una risoluzione di 320x240 punti. Nella dotazione è inoltre fornita una scheda di memoria da 2 Gbyte.
Per contenere il prezzo si è scelto un processore poco potente (528 MHz) e soprattutto un display che non supporta il multi-touch.
A parte questi due limiti, visibili più che altro con i giochi e con le applicazioni più complesse, il Vodafone Smart Android ha buone potenzialità, una dotazione hardware di rilievo e nessun limite imposto dall'alto (è presente il marketplace Android standard). Per questo modello inoltre sono disponibili numerose Rom alternative (che invalidano però la garanzia) che presentano diverse migliorie, come il supporto al multi-touch.
Trovate la recensione completa del Vodafone Smart Android sul numero 138 di *Pc Professionale*.
La risposta di **3 Italia** a Vodafone si chiama SmartPack Ricaricabile, che al prezzo di 49 Euro offre un più evoluto Sony Ericsson Xperia X8 con Sim Card ricaricabile, subordinato però alla portabilità del numero e alla sottoscrizione del piano tariffario dedicato che ha un costo iniziale di 10 euro. Con 99 Euro è possibile avere un telefono di fascia ancora più alta come il Samsung Galaxy Next.
Anche **Wind** propone un Xperia X8, questa volta a 99 Euro. L'offerta è acquistabile direttamente online sul sito Web di Wind e include una Sim Card ricaricabile con 5 euro di traffico. Non ci sono vincoli particolari; da tenere presente che l'Xperia X8 usa Android 1.6 ed è aggiornabile fino alla versione 2.1 (in via ufficiale).
Tim non ha soluzioni Android intorno ai 100 euro; offre invece uno smartphone Samsung Wave Lite con sistema operativo Bada a 99 Euro, con Sim ricaricabile e 5 Euro di traffico incluso.

Sony Ericsson Xperia X8

Android a meno di 300 Euro

Acer Liquid E

Basato sulla versione 2.1 "Eclair" di Android, il Liquid E è uno smartphone completo, con un processore Snapdragon dalla frequenza di 768 MHz e dotato di un display WVGA da 3,5" di diagonale. Rispetto al Liquid originale, la versione E ha il doppio di memoria Ram, il che velocizza sensibilmente un po' tutto il cellulare. L'unica fotocamera presente è quella posteriore, da 5 megapixel di risoluzione, priva però di flash e non in grado di registrare video Hd. Lo chassis, interamente in plastica, ha uno spessore di quasi 13 mm, per un peso complessivo di 135 grammi. Del Liquid E esiste anche una versione dedicata alla Ferrari, che si differenzia dal modello standard per uno chassis rosso fuoco, per la presenza del marchio della scuderia del cavallino rampante sul dorso dello smartphone e per gli accessori in dotazione, come la custodia protettiva o l'auricolare Bluetooth.

La versione Ferrari ha un costo superiore di 200 Euro a quello del modello normale.

OS:	Android 2.1
Schermo:	3,5", 800x480
3G:	●
Gps:	●
Storage:	256 MB
Peso:	135 gr

299,00 *euro*

www.acer.it

4Geek Horus

L'Horus è un potente smartphone prodotto da Perception Digital e venduto in Italia da 4Geek con il marchio Horus. Dotato di una Cpu da 1 GHz e con un grande display da 4,3", l'Horus ha uno chassis in plastica rigida antigraffio e include sia una fotocamera posteriore da 5 megapixel, con flash Led, sia una Vga anteriore. Non è però in grado di registrare video Hd: le riprese sono infatti limitate alla risoluzione di 720x480 pixel. Basato su Android 2.2, l'Horus è dedicato in particolare agli utenti più smaliziati che amano modificare il proprio smartphone. Del resto qualche modifica è consigliabile, visto che l'Horus non dispone di alcune applicazioni Google come Gmail e, soprattutto, dell'Android Market. Fortunatamente un tool sviluppato dal Dronix Dev Team (*www.hacklabproject.org*) permette di rimediare a questo inconveniente. Il gruppo ha anche sviluppato la prima Rom custom per questo smartphone, che ne migliora prestazioni e caratteristiche.

OS:	Android 2.2
Schermo:	4,3", 800x480
3G:	●
Gps:	●
Storage:	512 MB
Peso:	140 gr

289,00 *euro**

www.4geek.it
** In vendita presso Youbuy.it*

Acer Liquidmini

Il Liquidmini è una versione più compatta del Liquid E, con uno schermo da 3,2" di diagonale al posto di quello da 3,5" e un peso di 120 grammi, 15 in meno del suo fratello maggiore. Il display ha una risoluzione inferiore, con 320x480 pixel, ed è inoltre in grado di visualizzare solo 262 mila colori.

La cover posteriore è disponibile in diverse colorazioni, anche metallizzate, ma è realizzata in plastica. Lo spessore è superiore a quello del Liquid E di pochi decimi di millimetri, ma le ridotte dimensioni del Liquidmini lo fanno sembrare più spesso. Basato su di un processore da 600 MHz di frequenza e dotato del sistema operativo Android nella versione 2.2 Froyo, il Liquidmini dispone di una fotocamera posteriore da 3,2 megapixel di risoluzione priva di flash, di un ricevitore Gps e delle interfacce Wi-Fi e Bluetooth.

OS:	Android 2.2
Schermo:	3,2", 320x480
3G:	●
Gps:	●
Storage:	256 MB
Peso:	120 gr

Acer beTouch E210

Il beTouch E210 è uno smartphone in formato "qwerty bar", che combina un display touchscreen con una tastiera fisica completa.

Il display, che occupa quindi circa la metà della superficie dello smartphone, è ovviamente più piccolo di quelli dei modelli full touch, con una diagonale di 2,6" e una risoluzione di 320x240 punti. Tra il display e la tastiera è presente un trackpad ottico, che consente di muoversi all'interno dell'interfaccia del beTouch o scorrere le pagine Web nel browser senza utilizzare il display touchscreen, che tra l'altro sfrutta la tecnologia resistiva ed è meno sensibile rispetto ai modelli capacitivi.

Dotato del sistema operativo Android 2.2 Froyo, il beTouch E210 è basato su di un processore Qualcomm 7227 da 600 MHz di frequenza ed include anche una fotocamera posteriore da 3,2 megapixel di risoluzione, l'unica presente. Anche questo modello ha una scocca in plastica, che ha consentito di contenere il peso complessivo in soli 110 grammi.

OS:	Android 2.2
Schermo:	2,6", 320x240
3G:	●
Gps:	●
Storage:	256 MB
Peso:	110 gr

249,00 *euro*

www.acer.it

199,00 *euro*

www.acer.it

● = Sì ○ = No

ASUS®

Inspiring Innovation • Persistent Perfection

ASUS consiglia Windows® 7

FAI CRESCERE IL TUO BUSINESS

Desktop ASUS Serie BM

Sviluppati impiegando la migliore componentistica ASUS, a partire alle schede madri più vendute e premiate al mondo, i nuovi desktop della serie

intel inside
CORE i5
Visibilmente Intelligente

Seguici su facebook | www.asus.it

Alcatel OneTouch 890D

Questo OneTouch 890D è uno smartphone non molto potente ma decisamente economico, visto il prezzo di 99 Euro. Rispetto alla maggior parte degli smartphone Android in commercio ha una particolarità aggiuntiva, cioè il supporto a due schede Sim contemporaneamente. Grazie alla tecnologia *Dual Sim-Dual Stand By*, infatti, il OneTouch 890D può mantenere attive entrambe le Sim card ed essere rintracciato sui due numeri nello stesso momento, con l'unico limite di non poter ricevere chiamate su di una linea mentre si è impegnati sull'altra.

Non è uno smartphone con cui connettersi a Internet per attività che richiedono scambi di grandi quantità di dati, non supportando la connettività 3G ma solo la più lenta Edge. Compatto, con un peso di appena 100 grammi, il OneTouch 890D è dotato di un display da 2,8" di diagonale e dispone di una sola fotocamera, quella posteriore, che ha una risoluzione di 2 megapixel. La Cpu ha una frequenza di soli 420 MHz, che rende difficoltoso l'uso dei giochi.

OS:	Android 2.2
Schermo:	2,8", 240x320
3G:	○
Gps:	●
Storage:	150 MB
Peso:	100 gr

99,00 *euro*

www.alcatelonetouch.com

Alcatel OneTouch 990

L'altro smartphone di Alcatel è un modello molto interessante, grazie alla combinazione di buone caratteristiche tecniche e di costo contenuto. Il OneTouch 990 è infatti venduto a un prezzo di listino di 179 Euro; la sua configurazione prevede un display da 3,5" con una risoluzione Hvga e un processore da 600 MHz di frequenza. A questo modello non manca nulla: la connettività prevede sia le reti Gsm che quelle Umts, con il supporto allo standard Hsdpa fino alla velocità di 7,2 Mbps; include poi due fotocamere, una Vga anteriore e una posteriore da 5 megapixel, un ricevitore Gps e anche un sintonizzatore radio Fm con Rds.

Non è un modello al top per quanto riguarda le prestazioni, ma certamente il OneTouch 990 consente di esplorare l'universo Android in tutte le sue potenzialità senza sborsare cifre esagerate.

OS:	Android 2.2
Schermo:	3,5", 320x480
3G:	●
Gps:	●
Storage:	200 Mbyte
Peso:	n.d.

179,00 *euro*

www.alcatelonetouch.com

HTC Cha cha

Lo smartphone Cha cha di HTC è un modello progettato per semplificare l'accesso a Facebook, grazie ad alcune sue particolari caratteristiche. Quella più utile ed evidente è la presenza di un pulsante dedicato al popolare social network, che una volta premuto permette di aggiornare rapidamente il proprio stato oppure di condividere un indirizzo Web, una fotografia o un video. Mantenendolo premuto per qualche secondo, inoltre, il pulsante Facebook permette di pubblicare nella propria bacheca del social network la propria posizione, rilevandola tramite Gps, senza dover neanche aprire l'applicazione. Il Cha cha è un modello in formato Qwerty Bar, dallo spessore di poco superiore al centimetro, che integra un display touchscreen da 2,6" con una tastiera fisica completa, utile per scrivere più comodamente messaggi Sms o di posta elettronica oppure per chattare. Dispone di una doppia fotocamera, con quella posteriore dalla risoluzione di 5 megapixel.

OS:	Android 2.3.3
Schermo:	2,6", 320x480
3G:	●
Gps:	●
Storage:	512 MB
Peso:	120 gr

299,00 *euro*

www.htc.com

HTC Salsa

Come il modello Cha cha, anche l'HTC Salsa è uno smartphone che integra un pulsante hardware dedicato a Facebook, che permette di accedere ad alcune funzioni del popolare social network molto rapidamente.

Le caratteristiche tecniche del Salsa sono praticamente identiche a quelle del Chacha, con l'unica differenza che la tastiera fisica è stata eliminata per far spazio a un display più ampio.

Questo modello è infatti uno smartphone full touch, dotato di un pannello Lcd da ben 3,4" di diagonale e con una risoluzione di 480x320 pixel che occupa quasi tutta la superficie utile.

Sono sempre presenti le due fotocamere, con quella anteriore dalla risoluzione Vga e quella primaria posteriore da 5 megapixel con flash Lcd.

Per quanto riguarda ingombri e pesi, infine, il Salsa è leggermente più compatto e più spesso del Chacha, mentre il peso è rimasto invariato.

OS:	Android 2.3.3
Schermo:	3,4", 320x480
3G:	●
Gps:	●
Storage:	512 MB
Peso:	120 gr

299,00 *euro*

www.htc.com

● = Sì ○ = No

HTC Wildfire S

Erede del precedente Wildfire, l'HTC Wildfire S è un modello ben dotato ma particolarmente leggero e compatto, con una superficie di soli 101 x 59 mm.
Basato su un processore dalla frequenza di 600 MHz, il Wildfire S è dotato di un display touchscreen da 3,2" e 320x480 pixel di risoluzione, che va a collocarsi nella fascia media della categoria.
Questo modello dispone della sola fotocamera posteriore, che sfrutta un sensore da 5 megapixel e integra anche un flash Led. È infatti assente la webcam anteriore, quindi con il Wildfire S non è possibile effettuare videochat.
Per il resto, al Wildfire non manca nulla: supporta la connettività Hsdpa fino alla velocità di 7,2 Mbps, integra il ricevitore Gps, la bussola digitale, un accelerometro e dispone anche di uno slot per schede di memoria Micro Sd.
Come tutti i terminali HTC, anche il Wildfire S sfrutta l'interfaccia utente personalizzata, denominata HTC Sense, molto colorata e semplice da usare.

OS:	Android 2.3.3
Schermo:	3,2", 320x480
3G:	●
Gps:	●
Storage:	512 MB
Peso:	105 gr

299,00 *euro**

www.htc.com

Huawei U8500

Dotato di un processore da 528 MHz come l'U8100, l'Huawei U8500 ha il vantaggio di un display più grande, con una diagonale di 3,2", e più definito, con 320x480 pixel di risoluzione. Inoltre lo schermo è un touchscreen di tipo capacitivo, quindi più sensibile e preciso di quello dell'U8110.
Sotto al display è presente un trackpad ottico, che consente di navigare tra i menu del sistema senza necessariamente ricorrere al touchscreen.
Sul retro è presente la fotocamera da 3,2 megapixel, che però non è dotata di flash. La risoluzione massima delle fotografie è di 2.048x1.536 pixel, mentre quella delle riprese video è di 352x288 pixel. La configurazione dell'U8500 è completata da un ricevitore Gps e da un sintonizzatore radio FM, e comprende anche l'accelerometro e i sensori di prossimità e di luminosità. Il prezzo rimane interessante.

OS:	Android 2.1
Schermo:	3,2", 320x480
3G:	●
Gps:	●
Memoria interna:	n.d.
Peso:	115 gr

149,00 *euro*

www.huaweidevice.com

Huawei U8110

Con un prezzo di 129 Euro, l'U8110 è uno degli smartphone Android più economici attualmente sul mercato. È però un cellulare completo, ovviamente con qualche compromesso. Per esempio, la tecnologia del touchscreen da 2,8" è quella resistiva, inoltre la sua risoluzione è limitata a 240x320 pixel.
Anche il processore non è dei più potenti, con una frequenza di 528 MHz, ma è comunque in grado di fare il suo dovere senza troppe difficoltà. L'U8110 di Huawei integra una fotocamera da 3,2 megapixel di risoluzione, abbinata a un flash Led e limitata nell'acquisizione video alla risoluzione di 320x240 pixel.
C'è anche il sintonizzatore radio Fm.
A questo modello non mancano neanche le interfacce Bluetooth e Wi-Fi o il ricevitore Gps. L'U8110 è piuttosto compatto e leggero, con i suoi 110 grammi complessivi, ma è uno dei modelli con lo spessore maggiore: ben 14 mm.

OS:	Android 2.1
Schermo:	2,8", 240x320
3G:	●
Gps:	●
Storage:	n.d.
Peso:	110 gr

129,00 *euro*

www.huaweidevice.com

LG Optimus Chat

L'Optimus Chat è un modello progettato per chi scrive spesso messaggi Sms o di posta elettronica e usa applicazioni di chat: grazie a un meccanismo a scorrimento, infatti, è possibile estrarre lateralmente una tastiera fisica completa, che consente di digitare testo più comodamente rispetto a quanto possibile con la tastiera virtuale a schermo.
Basato su di un processore a 600 MHz, l'Optimus Chat dispone di un display da 2,8" di diagonale ed integra 150 Mbyte di memoria utente. Ha una sola fotocamera, quella posteriore da 3 megapixel di risoluzione, che è anche priva di flash.
L'Optimus Chat, malgrado lo schermo non grandissimo, è uno dei modelli più spessi e pesanti tra quelli in commercio, con 134 grammi di peso e oltre 16 mm di spessore. Ma questo è il prezzo da pagare per avere a disposizione una tastiera slide completa.

OS:	Android 2.2
Schermo:	2,8", 240x320
3G:	●
Gps:	●
Storage:	150 MB
Peso:	134 gr

179,00 *euro*

www.lg.com

● = Sì ○ = No

LG Optimus Net

OS:	Android 2.3.3
Schermo:	3,2", 320x480
3G:	●
Gps:	●
Storage:	150 MB
Peso:	122 gr

L'Optimus Net ha un aspetto piuttosto tradizionale, in formato full touch che integra un ampio display da 3,2" di diagonale e con una risoluzione Hvga, ovvero 320x480 pixel. Le potenzialità di questo modello iniziano ad essere interessanti, grazie all'adozione di un processore da 800 MHz e di una quantità di memoria di 512 Mbyte.
L'Optimus Net è uno dei più recenti smartphone di LG, essendo stato presentato solo nello scorso luglio, ed è quindi disponibile con la versione 2.3.3 "Gingerbread" del sistema operativo Android.
Come molti dei modelli più economici, anche l'Optimus Net dispone di una sola fotocamera, che ha una risoluzione di 3 megapixel ed è inoltre in grado di effettuare riprese video a 640 x 640 pixel. Disponibile solo nella colorazione nera, l'Optimus Net è un degno successore del più famoso Optimus One.

199,00 *euro*

www.lg.com

LG Optimus One

L'Optimus One di LG è uno smartphone con Cpu da 600 MHz che ha un display da 3,2" con una risoluzione di 320x480 pixel, dotato inoltre di una fotocamera posteriore da 3 megapixel.
Presentato lo scorso autunno con il sistema operativo Android 2.2 "Froyo", a Luglio LG ha rilasciato l'aggiornamento alla più recente versione 2.3.3 del sistema operativo. Si tratta di uno dei primi smartphone Android venduti a meno di 200 Euro e per questo ha conosciuto un buon successo di vendite.

OS:	Android 2.2
Schermo:	3,2", 320x480
3G:	●
Gps:	●
Storage:	160 MB
Peso:	127 gr

A disposizione dell'utente ci sono 160 Mbyte di memoria integrata, ma nella dotazione standard dell'Optimus One è inclusa una scheda Micro Sd da 2 Gbyte, che permette di espandere la capacità dello smartphone.
L'Optimus One si è da poco evoluto nel nuovo Optimus Net, che per 20 Euro in più offre un processore del 25% più potente, con una frequenza di 800 MHz invece di 600, e uno spessore ridotto di oltre un millimetro.

179,00 *euro*

www.lg.com

LG Optimus Pro

Come l'Optimus Chat, anche il nuovo Optimus Pro di LG è uno dispositivo dedicato a chi deve scrivere molto con lo smartphone, in particolare con i vari servizi di messaggistica. In questo modello è infatti presente una tastiera fisica completa, che però non è di tipo a scorrimento ma è inserita nella parte frontale sotto al display.

OS:	Android 2.3.3
Schermo:	2,8", 240x320
3G:	●
Gps:	●
Storage:	150 MB
Peso:	129 gr

L'Optimus Pro è dunque un cellulare nel cosiddetto formato Qwerty Bar con display touchscreen da 2,8", che pur essendo più alto di circa un centimetro rispetto al modello Chat contiene il proprio spessore sotto ai 13 millimetri, quasi quattro in meno. Anche in questo modello la Cpu ha una frequenza di 800 MHz, ed è abbinata a 512 Mbyte di memoria Ram più 150 Mbyte di spazio disponibile per l'archiviazione di dati e programmi. La fotocamera posteriore, l'unica presente, ha una risoluzione di 3 megapixel e non dispone di flash.

Motorola MB525

L'MB525 di Motorola è uno smartphone davvero interessante, perché combina prestazioni di buon livello a una struttura corazzata , il tutto a un prezzo appena inferiore ai 300 Euro.

OS:	Android 2.2
Schermo:	3,7", 480x854
3G:	●
Gps:	●
Storage:	2 GB
Peso:	118 gr

Questo smartphone è un modello "rugged", ovvero realizzato in modo da poter resistere ad urti, polvere, graffi e persino all'acqua. La certificazione IP67 prevede infatti che il dispositivo possa essere immerso in acqua fino a un metro di profondità per un periodo limitato, il che significa che non teme schizzi o persino cadute in pozzanghere, sempre che i vari sportellini in gomma siano ben chiusi.
Le sue caratteristiche tecniche sono di buon livello e prevedono un processore da 800 MHz abbinato a 512 Mbyte di Ram, 2 Gbyte di memoria integrata e uno slot Micro Sd per un'eventuale espansione.
L'MB525 integra un display ampio (3,7 pollici) e ben definito (854x480 pixel di risoluzione), inoltre dispone di una fotocamera posteriore da 5 megapixel dotata di flash Led.

299,00 *euro*

www.motorola.com

179,00 *euro*

www.lg.com

● = Sì ○ = No

La **Migliore Innovazione** sta nel singolo.

SERIE NEC MULTISYNC EX
MINIMALISTA E PERFORMANTE

Il nuovo EX231Wp, con l'eleganza minimalista della serie EX, abbina la precisione di un pannello PVA con la retroilluminazione a LED. Il mix ideale di performance e caratteristiche Eco sotto una cornice ultra sottile che lo rende il complemento di arredo perfetto per qualsiasi ufficio moderno, l'unico con sensore di presenza umana in grado di ridurre i consumi.

La nuova serie EX della NEC impone un nuovo standard di design per l'ufficio del futuro.

Office Cool Displays 〉 **www.nec-display-solutions.com**

Copyright 2011 NEC Display Solutions GMBH, tutti i diritti riservati.

NEC Display Solutions Italia
Viale E. Forlanini, 23 - 20134 Milano
Tel. 02/48415441 - e-mail: info.necdisplay-it@emea.nec.com

Empowered by Innovation NEC

Onda Andy Smart

L'Andy Smart di Onda è un altro smartphone Android economico, in vendita a 229 Euro, la cui caratteristica più interessante è il supporto a due schede Sim in contemporanea. Questo modello dispone infatti di due slot per altrettante schede telefoniche, che possono essere attive entrambe in ricezione secondo la tecnologia *Dual Sim-Dual Stand by*, il cui unico limite è l'impossibilità di ricevere chiamate su di un numero mentre si sta telefonando sull'altra linea. L'Andy Smart, che sfrutta un processore dalla frequenza di 600 MHz, supporta la connettività 3G, quindi le due Sim possono anche essere utilizzate, per esempio, per sfruttare le tariffe telefoniche di un operatore e quelle della connessione a Internet di un altro.

Il display touchscreen è piuttosto ampio, con una diagonale di 3,2", e ha una risoluzione di 320x480 pixel. Completano la configurazione una fotocamera posteriore da 3 megapixel, un sintonizzatore radio Fm e un ricevitore satellitare Gps.

OS:	Android 2.2
Schermo:	3,2", 320x480
3G:	●
Gps:	●
Storage:	2 GB
Peso:	110 gr

229,00 *euro**

www.ondacommunication.com

Samsung Galaxy Next

Il Next è il modello più economico degli smartphone Galaxy di Samsung e permette di sperimentare il sistema Android senza grossi compromessi e senza spendere cifre da capogiro. Il prezzo di listino del Galaxy Next è infatti di soli 149 Euro, una cifra interessante per un dispositivo con Cpu da 600 MHz e display da 3,14", anche se limitato alla risoluzione di 240x320 pixel e in grado di visualizzare "solo" 65.000 colori.

Come fotocamera è presente esclusivamente quella posteriore, da 3 megapixel di risoluzione priva però di flash.

Il Galaxy Next include anche un sintonizzatore radio Fm, dispone delle interfacce Bluetooth e Wi-Fi, di un ricevitore Gps e supporta la connettività Hsdpa fino alla velocità di 7,2 Mbps.

Questo modello è caratterizzato da un design giovanile, con una banda che segue l'intero profilo del cellulare disponibile in diverse colorazioni.

OS:	Android 2.2
Schermo:	3,14", 240x320
3G:	●
Gps:	●
Storage:	160 MB
Peso:	108,8 gr

149,00 *euro*

www.samsung.it

Samsung Galaxy Ace

Tra i modelli di fascia media della famiglia di Samsung un modello molto interessante è il Galaxy Ace, con un display da 3,5" Hvga e un processore da 800 MHz. Lo schermo è uno dei pochi modelli, in questa fascia, a supportare la visualizzazione di 16 milioni di diverse sfumature, e quindi si presta particolarmente per la visione di foto e video in tutti i loro dettagli.

Dotato di una fotocamera posteriore da 5 megapixel, completata da un flash Led, il Galaxy Ace è uno dei modelli più eleganti e sottili della sua categoria, con soli 11 mm di spessore.

La memoria a disposizione dell'utente ha una capacità di 160 Gbyte, ma la dotazione comprende una scheda Micro Sd da 2 Gbyte, che per esigenze superiori può essere sostituita con una dalla capacità massima di 32 Gbyte.

Nel Galaxy Ace sono incluse inoltre le interfacce Bluetooth e Wi-Fi, un ricevitore A-Gps e un sintonizzatore radio Fm con Rds.

OS:	Android 2.2
Schermo:	3,5", 320x480
3G:	●
Gps:	●
Storage:	160 MB
Peso:	113 gr

269,00 *euro*

www.samsung.it

Sony Ericsson Xperia Mini

Questa è la più recente evoluzione della serie Mini degli smartphone Xperia di Sony-Ericsson, che pur mantenendo le dimensioni compatte dei precedenti modelli sfrutta un display leggermente più grande (da 2,5" si passa a 3") e un processore più potente, che ora raggiunge la frequenza di 1 GHz ed è abbinato a 512 Mbyte di memoria Ram.

Il Mini è dotato della sola fotocamera posteriore, con una risoluzione di 5 megapixel come nei modelli precedenti ma ora è in grado di registrare video anche in alta definizione, precisamente alla risoluzione 720p.

L'Xperia Mini include il ricevitore Gps, un sintonizzatore radio Fm, le interfacce Wi-Fi e Bluetooth 2.1. Di spicco l'apparato radio, con connettività veloce Hsdpa fino a 7,2 Mbps e Hsupa fino a 5,76.

Disponibile nei colori nero, bianco, rosa e azzurro, l'Xperia Mini usa la recente versione 2.3 del sistema operativo.

OS:	Android 2.3
Schermo:	3", 320x480
3G:	●
Gps:	●
Storage:	320 MB
Peso:	99 gr

249,00 *euro*

www.sonyericsson.com

● = Sì ○ = No

Sony Ericsson Xperia Mini Pro

OS:	Android 2.3
Schermo:	3”, 320x480
3G:	●
Gps:	●
Storage:	320 MB
Peso:	136 gr

Come l’Xperia Mini, anche il modello Mini Pro si è evoluto rispetto al precedente modello X10 Mini Pro, con un display leggermente più grande (3” di diagonale per una risoluzione di 320x480 pixel) e soprattutto con un potente processore da 1 GHz.
La differenza con il modello Mini consiste nella presenza di una tastiera fisica completa. Può essere estratta lateralmente grazie a un meccanismo a scorrimento per essere utilizzata per scrivere messaggi e note più comodamente.
Anche in questo caso la fotocamera posteriore da 5 megapixel è capace di registrare video Hd 720p, mentre rispetto alla versione Mini troviamo anche una fotocamera anteriore Vga, utile per le applicazioni di videochat.
Il resto delle caratteristiche tecniche sono identiche a quelle della versione Mini, con i vari sensori, il ricevitore Gps, il sintonizzatore radio Fm e il supporto alla connettività Hsdpa/Hsupa.

279,00 *euro**

www.sonyericsson.com

Sony Ericsson Xperia Ray

L’Xperia Ray è dotato di un processore da 1 GHz, abbinato a 512 Mbyte di memoria Ram, e dispone di un display da 3,3” di diagonale dalla risoluzione di 854x480 pixel, in grado di visualizzare 16 milioni di sfumature di colore. Sono caratteristiche molto interessanti che lo pongono in una fascia superiore; il prezzo rasenta i 300 Euro. La riproduzione di foto e video è stata migliorata anche grazie all’adozione della tecnologia Bravia Engine, derivata dal settore TV di Sony, che permette di visualizzare immagini dai colori più vivaci e con un elevato rapporto di contrasto.
Tra i modelli di questa rassegna l’Xperia Ray è quello che ha la fotocamera più definita, grazie a un sensore Exmor R for mobile da ben 8,1 megapixel che consente anche di effettuare riprese video 720p. Il sensore è inoltre particolarmente sensibile e permette di scattare foto di buona qualità anche in ambienti poco illuminati; per ogni eventualità, è comunque presente un flash Led.

OS:	Android 2.3
Schermo:	3,3”, 480x854
3G:	●
Gps:	●
Storage:	320 MB
Peso:	100 gr

299,00 *euro*

www.sonyericsson.com

Caratteristiche tecniche

Produttore *Modello*	**4geek** *Horus 4G-PD8130*	**Acer** *Liquid E*	**Acer** *Liquidmini*	**Acer** *beTouch E210*	**Alcatel** *OneTouch 890D*	**Alcatel** *OneTouch 990*	**HTC** *Cha cha*
Pagina Web	www.4geek.it	www.acer.it	www.acer.it	www.acer.it	www.alcatelonetouch.com	www.alcatelonetouch.com	www.htc.com
Prezzo in euro Iva incl.	289,00	299,00	199,00	249,00	99,00	179,00	299,00
Colori disponibili	Nero	Nero, rosso, bianco	Argento, blu, nero, verde lime o rosa	Nero, argento	Grigio acciaio, fucsia, arancione	Nero, melanzana, rosso	Argento
Sistema operativo	Android 2.2	Android 2.1	Android 2.2	Android 2.2	Android 2.2	Android 2.2	Android 2.3.3
Possibilità update futuri	●	●	●	●	●	●	●
Processore	Qualcomm 8650	Qualcomm 8250	Qualcomm 7227	Qualcomm 7227	MediaTek MT6516	Qualcomm 7227-1	Qualcomm 7227
Frequenza (MHz)	1.000	768	600	600	420	600	800
Memoria Ram (Mbyte)	512	512	512	512	256	n.d.	512
Storage interno (Mbyte)	512	256	256	256	150	200	512
Slot Micro Sd	●	●	●	●	●	●	●
Display (pollici)	4,3	3,5	3,2	2,6	2,8	3,5	2,6
Risoluzione (punti)	800 x 480	800 x 480	320 x 480	240 x 320	240 x 320	320 x 480	320 x 480
Tecnologia pannello	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd
Touchscreen	●	●	●	● (resistivo)	● (resistivo)	●	●
Colori visualizzabili	n.d.	16M	262.000	n.d.	262.000	262.000	262.000
Chipset grafico	Adreno 200	Adreno 200	Adreno 200	Adreno 200	n.d.	Adreno 200	Adreno 200
Tipo radio 2G	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900
Tipo radio 3G	HSDPA 2100	HSDPA 900 / 1900 / 2100	HSDPA 900 / 2100	HSDPA 900 / 2100	○	HSDPA 900 / 2100	HSDPA 900 / 2100
Edge	●	●	●	●	●	●	●
Gprs	●	●	●	●	●	●	●
Velocità Hsdpa (Mbps)	7,2	7,2	7,2	7,2	n.d.	7,2	n.d.
Velocità Hsupa (Mbps)	2	2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rete Wi-Fi	802.11bg	802.11bg	802.11bg	802.11bg	802.11bg	802.11bg	802.11bgn
Bluetooth	v2.1 + Edr	v2.0	v2.1 + Edr	v2.1 + Edr	v2.1	v3.0	v3.0
Gps	●	●	●	●	●	●	●
Porta Usb	●	●	●	●	●	●	●
Porta infrarossi	○	○	○	○	○	○	○
Sensore di prossimità	●	●	○	○	○	●	●
Sensore di luminosità	●	●	○	○	○	●	●
Accelerometro	●	●	●	●	●	●	●
Bussola digitale	●	○	●	●	○	●	●
Jack audio da 3,5 mm	●	●	●	●	●	●	●
Radio Fm	●	●	●	●	○	●	○
Fotocamera (Mpixel)	5	5	5	3,2	2	5	5
Supporto video	●	●	●	●	●	●	●
Flash	●	○	○	○	○	●	●
Fotocamera frontale (Mpixel)	0,3	○	○	○	○	0,3	0,3
Capacità batteria (mAh)	1.300	1.350	1.300	1.300	1.000	1.300	1.250
Autonomia massima in stand-by (ore)	168	400	400	500	400	550	660
Autonomia massima in conversazione (ore)	5	5	6	6	6	6	7,5
Peso (g)	140	135	120	110	100,7	n.d.	120
Dimensioni (mm)	126,8 x 67	115 x 64	110,4 x 57,5	116 x 63	110 x 58	116 x 62,2	114,4 x 64,6
Spessore (mm)	11,8	12,75	13	11,95	12,6	12,15	10,7
Dotazione	Micro Sd 2 Gbyte, doppia batteria	Micro Sd 8 Gbyte, custodia	Micro Sd 2 Gbyte, custodia	Micro Sd 2 Gbyte			Micro Sd 2 Gbyte

● = Sì ○ = No

	HTC Salsa	HTC Wildfire S	Huawei U8110	Huawei U8500	LG Optimus Chat	LG Optimus Net	LG Optimus One	LG Optimus Pro
	www.htc.com	www.htc.com	www.huaweidevice.com	www.huaweidevice.com	www.lg.com	www.lg.com	www.lg.com	www.lg.com
	299,00	299,00	129,00	149,00	179,00	199,00	179,00	179,00
	Grigio	Nero, argento, marrone	Nero, bianco	Nero, bianco	Nero e argento, nero e blu	Nero	Nero, grigio, silver-blue	Nero
	Android 2.3.3	Android 2.3.3	Android 2.1	Android 2.1	Android 2.2	Android 2.3.3	Android 2.2	Android 2.3.3
	●	●	●	●	●	●	●	●
	Qualcomm 7227	Qualcomm 7227	Qualcomm 7227-1	Qualcomm 7227	Qualcomm 7227	Qualcomm 7227T	Qualcomm 7227	Qualcomm 7227T
	800	600	528	528	600	800	600	800
	512	512	256	256	256	512	512	256
	512	512	n.d.	n.d.	150	150	160	150
	●	●	●	●	●	●	●	●
	3,4	3,2	2,8	3,2	2,8	3,2	3,2	2,8
	320 x 480	320 x 480	240 x 320	320 x 480	240 x 320	320 x 480	320 x 480	240 x 320
	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd
	●	●	● (resistivo)	●	●	●	●	●
	262.000	262.000	262.000	262.000	262.000	262.000	262.000	262.000
	Adreno 200	Adreno 200	Adreno 200	Adreno 200	Adreno 200	Adreno 200	Adreno 200	Adreno 200
	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 HSDPA 900 / 2100	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 HSDPA 900 / 2100	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 HSDPA 900 / 2100	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 HSDPA 900 / 2100	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 HSDPA 900 / 2100	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 HSDPA 900 / 2100	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 HSDPA 900 / 2100	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 HSDPA 900 / 2100
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	7,2	7,2	7,2	7,2	3,6	3,6	7,2	3,6
	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	802.11bgn v3.0	802.11bgn v3.0	802.11bg v2.0 + Edr	802.11bg v2.0 + Edr	802.11bgn v2.1	802.11bgn v3.0	802.11bg v2.1 + Edr	802.11bgn v3.0
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	●	○	●	○	●	●	○
	●	●	○	●	○	○	○	○
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	○	○	○	○
	●	●	●	●	●	●	●	●
	○	○	●	●	●	●	●	●
	5	5	3,2	3,2	3	3	3	3
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	○	○	○	○	○
	0,3	○	○	○	○	○	○	○
	1.520	1.230	1.150	1.150	1.280	1.500	1.500	1.500
	530	570	280	280	100	100	100	100
	9	7	3,5	3,5	4	4	4	4
	120	105	110	115	134	122	127	129
	109,1 x 58,9	101,3 x 59,4	106 x 57	112 x 58	109 x 59	113,5 x 59	113,5 x 59	119,5 x 59,7
	12,3	12,4	14	12,8	16,25	12,1	13,3	12,9
	Micro Sd 2 Gbyte	Micro Sd 2 Gbyte	n.d.	n.d.	Micro Sd 2 Gbyte	Micro Sd 2 Gbyte	Micro Sd 2 Gbyte	Micro Sd 2 Gbyte

segue> **Caratteristiche tecniche**

● = Sì ○ = No

Produttore *Modello*	**Motorola** *MB525*	**Onda** *Andy Smart*	**Samsung** *Galaxy Ace*	**Samsung** *Galaxy Next*	**Sony Ericsson** *Xperia Mini*	**Sony Ericsson** *Xperia Mini Pro*	**Sony Ericsson** *Xperia Ray*
Pagina Web	www.motorola.com	www.ondacom-munication.com	www.samsung.it	www.samsung.it	www.sonyericsson.com	www.sonyericsson.com	www.sonyericsson.com
Prezzo in euro Iva incl.	299,00	229,00	269,00	149,00	249,00	279,00	299,00
Colori disponibili	Nero	Nero, bianco, bordeaux	Nero	Nero/grigio, nero/verde, nero/arancio, grigio/bianco	Nero, bianco	Nero, bianco	Nero, bianco, oro, rosa
Sistema operativo	Android 2.2	Android 2.2	Android 2.2	Android 2.2	Android 2.3	Android 2.3	Android 2.3
Possibilità update futuri	●	●	●	●	●	●	●
Processore	TI OMAP3610	Qualcomm 7227-1	Qualcomm 7227	Qualcomm 7227-1	Qualcomm 8255	Qualcomm 8255	Qualcomm 8255
Frequenza (MHz)	800	600	800	600	1.000	1.000	1.000
Memoria Ram (Mbyte)	512	256	278	278	512	512	512
Storage interno (Mbyte)	2.048	n.d.	160	160	320	320	300
Slot Micro Sd	●	●	●	●	●	●	●
Display (pollici)	3,7	3,2	3,5	3,14	3	3	3,3
Risoluzione (punti)	480 x 854	320 x 480	320 x 480	240 x 320	320 x 480	320 x 480	480 x 854
Tecnologia pannello	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd
Touchscreen	●	●	●	●	●	●	●
Colori visualizzabili	n.d.	n.d.	16M	65.000	16M	16M	16M
Chipset grafico	PowerVR SGX530	Adreno 200	Adreno 200	Adreno 200	Adreno 205	Adreno 205	Adreno 205
Tipo radio 2G	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900
Tipo radio 3G	HSDPA 900 / 2100	HSDPA 900 / 2100	HSDPA 900 / 2100	HSDPA 900 / 2100	HSDPA 900 / 2100	HSDPA 900 / 2100	HSDPA 900 / 2100
Edge	●	●	●	●	●	●	●
Gprs	●	●	●	●	●	●	●
Velocità Hsdpa (Mbps)	7,2	n.d.	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
Velocità Hsupa (Mbps)	2,0	n.d.	n.d.	n.d.	5,76	5,76	5,76
Rete Wi-Fi	802.11bgn	802.11bg	802.11bgn	802.11bgn	802.11bgn	802.11bgn	802.11bgn
Bluetooth	v2.1 + Edr	v2.1	v2.1	v2.1	v2.1	v2.1	v2.1 + Edr
Gps	●	●	●	●	●	●	●
Porta Usb	●	●	●	●	●	●	●
Porta infrarossi	○	○	○	○	○	○	○
Sensore di prossimità	○	○	●	●	●	●	●
Sensore di luminosità	●	○	○	○	○	○	○
Accelerometro	●	●	●	●	●	●	●
Bussola digitale	●	●	●	●	●	●	●
Jack audio da 3,5 mm	●	●	●	●	●	●	●
Radio Fm	●	●	●	●	●	●	●
Fotocamera (Mpixel)	5	3	5	3	5	5	8,1
Supporto video	●	●	●	●	●	●	●
Flash	●	○	●	○	●	●	●
Fotocamera frontale (Mpixel)	○	○	○	○	○	0,3	0,3
Capacità batteria (mAh)	1.540	1.200	1.350	1.200	1.200	1.200	1.500
Autonomia massima 237 in stand-by (ore)	500	500	500	340	340	440	
Autonomia massima in conversazione (ore)	6,5	6	4	4	4,5	5,5	7
Peso (g)	118	110	113	108,8	99	136	100
Dimensioni (mm)	107 x 59	110 x 58,3	112 x 59	110,4 x 60,8	88 x 52	92 x 53	111 x 53
Spessore (mm)	13,4	13,2	11	12,1	16	18	9,4
Dotazione		Micro Sd 2 Gbyte	Micro Sd 2 Gbyte	Micro Sd 2 Gbyte		Micro Sd 2 Gbyte	Micro Sd 4 Gbyte

NETGEAR®
Connect with Innovation™

Protetti **sempre** e **ovunque**.

firewall

La proliferazione delle tecnologie Web 2.0, l'incremento esponenziale dell'utilizzo di Internet in azienda, il costante utilizzo della posta elettronica e delle connessioni remote rende indispensabile impiegare sistemi di sicurezza all'avanguardia. **NETGEAR** offre non solo sistemi di VPN firewall per proteggere la rete aziendale da attacchi e accessi non autorizzati, ma anche appliance di sicurezza in grado di controllare e gestire grandi quantità di virus e malware, senza compromettere le performance di rete. L'utilizzo di tecnologie innovative come la scansione dei flussi per rilevare le minacce in tempo reale, la facilità di utilizzo ed un ottimo rapporto prezzo/prestazioni, rendono le soluzioni **ProSafe** e **ProSecure** di **NETGEAR** ideali per la sicurezza delle reti aziendali.

Appliance di sicurezza
Serie STM

VPN Firewall - SRX5308*

Gateway di sicurezza
all-in-one - Serie UTM

PROSECURE
SECURITY ARCHITECTURE BY NETGEAR

PROSAFE

NETGEAR PROSAFE LIFETIME WARRANTY

www.NETGEAR.it/firewall - info: +39 02 911 98 001

Distribuire, acquistare e installare applicazioni per smartphone e tablet non è mai stato così facile. Guida ai più interessanti marketplace digitali per dispositivi mobili.

Di Simone Zanardi

Alla fiera dell'app

Tre anni di vita, 500.000 applicazioni, 15 miliardi di download. Sono i numeri dell'*App Store*, la piattaforma Apple per la distribuzione di software su smartphone e tablet lanciata nel luglio 2008 e che ha permesso a Steve Jobs di rivoluzionare ancora una volta il mercato. Oggi tutti sanno che cosa sono le *app*; di fatto il termine è la semplice contrazione di *application* (ma anche di Apple). Non tutti si rendono però conto che il successo di questa nuova "forma" di software si deve innanzitutto al metodo con cui le app sono distribuite, acquistate e installate. App Store è un marketplace per applicazioni mobili, ovvero un negozio virtuale dove acquistare software, ma non è solo questo: è anche una nuova concezione del rapporto tra sviluppatori, produttori di sistemi operativi e hardware e utenti finali.

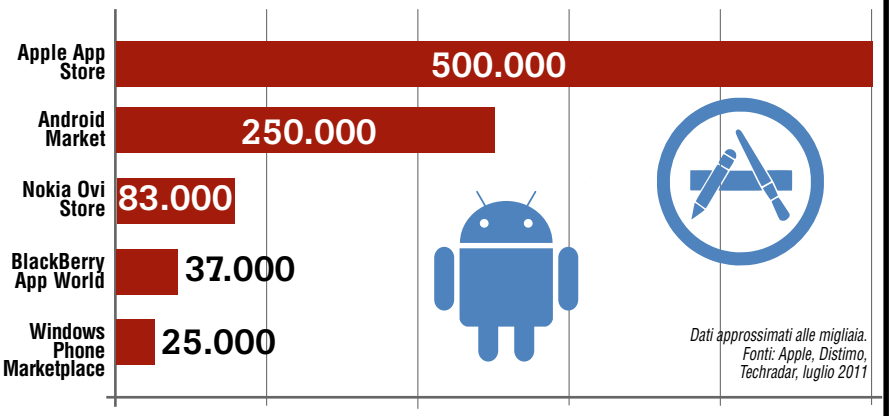
Sull'onda del successo di App Store, tutti i principali sistemi operativi per dispositivi mobili si sono dotati di un marketplace analogo: RIM ha lanciato *BlackBerry App World*, Nokia il suo *Ovi Store*, mentre le piattaforme nate dopo il luglio 2008 come Android e Windows Phone non sono mai esistite senza un marketplace di riferimento. Nelle prossime pagine analizzeremo tutte queste soluzioni, ma per comprendere la portata del fenomeno app spendiamo ancora qualche parola su Apple.

Come spesso avviene quando si ha a che fare con Steve Jobs, alla base del successo di App Store non vi è una tecnologia inedita: i software per smartphone e i relativi negozi online esistevano ben prima del 2008.
La vera innovazione consiste nel metodo di distribuzione delle applicazioni. Dal punto di vista dell'utente finale, l'App Store eredita quanto di meglio Apple aveva già messo in campo con iTunes: un software per personal computer che semplifica al massimo la catalogazione e la ricerca dei contenuti, che rende immediato l'acquisto e altrettanto intuitivo il trasferimento dei prodotti virtuali da compu-

ter a dispositivo mobile. È disponibile anche come applicazione nativa per iPhone, iPad e iPod Touch, permettendo l'acquisto e l'installazione del software direttamente dall'apparato, senza dover passare dal Pc.
Ma questa è solo metà della storia: non si possono spiegare le oltre 500.000 applicazioni che popolano oggi lo store Apple senza approfondire il rapporto tra marketplace e sviluppatori. Prima dell'avvento di App Store progettare e distribuire software per dispositivi mobili era un'impresa abbordabile per le grandi software house, ma spesso al di fuori della portata delle medie e piccole realtà, per non parlare dei singoli appassionati di programmazione. I costi dei kit di sviluppo si sommavano a quelli di pubblicazione, hosting, marketing, solo per citarne alcuni.
Apple ha radicalmente semplificato questo approccio: per 99 dollari all'anno chiunque può ottenere una licenza di sviluppo per l'App Store. Una volta terminato lo sviluppo del proprio software, è sufficiente inviarlo ad Apple che, dopo un processo di validazione, pubblica l'applicazione sul marketplace al prezzo scelto dallo sviluppatore stesso. A ogni acquisto, il 70% del ricavato va all'autore, il rimanente 30% ad Apple che però si prende carico di tutti i costi di hosting e, soprattutto, offre una formidabile vetrina all'applicazione che raggiunge immediatamente centinaia di milioni di iPhone e iPad.

Questo metodo di distribuzione ha attirato sino a oggi sull'App Store oltre 90.000 sviluppatori, dalla grande software house al singolo utente entusiasta. Nel complesso, la comunità di developer ha guadagnato a oggi 2,5 miliardi di dollari.

Marketplace: le app disponibili



Una piattaforma di sviluppo come quella appena descritta porta inevitabilmente non solo a un aumento del numero di applicazioni disponibili, ma anche a un calo della qualità media. Anche per contrastare questo fenomeno Apple sottopone tutti i software a un processo di validazione, utile alla rimozione di contenuti inappropriati (pornografia, violenza, eccetera), di codice maligno o di progetti che violino le policy dell'App Store.

Sebbene con piccole variazioni nei dettagli, tutti i principali rivali di Apple hanno adottato per i propri marketplace un approccio simile al mondo degli sviluppatori in termini di costi di ingresso e share sui guadagni. Quello che invece cambia radicalmente è il processo di approvazione: se HP, Microsoft, Nokia e RIM hanno messo in campo un sistema di validazione analogo ad Apple, Google ha deciso di lasciare totalmente aperto l'accesso al proprio Android Market. Non appena inviata sullo store, l'applicazione è così disponibile agli utenti finali. Si tratta di un metodo che semplifica la vita ai programmatori e accorcia i tempi di pubblicazione, rendendo il marketplace più versatile, ma che al contempo alza il rischio di introdurre codice maligno nel sistema. Lo scorso marzo un rootkit è stato introdotto sul Market tramite software contraffatto con lo scopo di rubare informazioni sensibili agli utenti. Google ha rimosso le applicazioni incriminate dopo pochi giorni, ma senza riuscire a impedire 50.000 download. In seguito la grande G ha anche pubblicato un software antivirus che rimuoveva automaticamente l'infezione.
Negli ultimi anni il problema della sicurezza si è fatto delicato in ambito smartphone/tablet, da un lato per la concentrazione del mercato su pochi sistemi operativi noti, dall'altro per l'assenza di strumenti di protezione. Non è quindi un caso che i produttori di software antivirus e suite di sicurezza stiano concentrando sempre più risorse nello sviluppo di pacchetti dedicati ai device dell'era *post-Pc*.
Un'ultima nota sulla terminologia adottata nell'articolo: la dicitura "app store" è attualmente nell'occhio del ciclone. Apple ha infatti avviato una pratica per brevettarlo come brand, diffidando al contempo alcuni concorrenti (tra cui Amazon, Microsoft e GetJar) dal servirsi della medesima locuzione per i propri marketplace virtuali. Queste ultime controbattono sostenendo che app store è un termine troppo generico per essere brevettabile e si riservano quindi il diritto di utilizzarlo liberamente. In attesa di ulteriori sviluppi legali, per evitare confusione, nel prosieguo di questo articolo con il termine *App Store* indicheremo la piattaforma Apple.

Marketplace: costi e guadagni per gli sviluppatori

Piattaforma	Costo licenza sviluppo	Costo per pubblicazione	Royalties sugli introiti
Apple App Store	99 dollari / anno	incluso nella licenza	70%
Google Android Market	25 dollari una tantum	incluso nella licenza	70%
Microsoft Windows Phone Marketplace	99 dollari / anno	5 app /anno incluse, poi 99$ / app	70%
Nokia OVI Store	50 euro una tantum	incluso nella licenza	70%
RIM BlackBerry App World	-	incluso nella licenza	70%

Apple
App Store

L'interfaccia dell'App Store su iPhone è semplice ma ben strutturata. Eventuali aggiornamenti al software installato sono notificati direttamente sulla homepage. L'elenco delle applicazioni acquistate tramite l'Apple ID attivo è sempre disponibile per il download su un massimo di 10 dispositivi.

Al momento del lancio, App Store ha avuto un indubbio vantaggio sulla concorrenza: poteva contare su di un marketplace già ampiamente collaudato come iTunes, dove Apple vendeva già da anni con enorme successo brani musicali. Gli utenti hanno potuto così utilizzare le nuove funzioni sfruttando un'interfaccia nota e senza quindi trovarsi spiazzati. Oggi App Store è di fatto un reparto del grande iTunes Store, che comprende tra l'altro sezioni dedicate ai film (a noleggio o in vendita), agli audiolibri, ai podcast e persino alla didattica.

Un altro grande vantaggio competitivo di Apple sulla concorrenza è la forte integrazione tra software e hardware: a differenza di quanto avviene ad esempio con Android, la casa di Cupertino conosce esattamente su quali dispositivi saranno utilizzati i contenuti proposti. I cosiddetti *iDevice* basati su iOS sono essenzialmente due: iPhone e iPad, ai quali va aggiunto iPod Touch, sempre più una versione di iPhone senza telefonia. Questa stretta integrazione ha permesso di proporre applicazioni ottimizzate per il singolo dispositivo: nel momento in cui scriviamo l'App Store include 500.000 applicazioni, oltre 100.000 delle quali esclusive per iPad, una percentuale nettamente superiore a quella della concorrenza che offre soluzioni per smartphone e tablet.

Forte del successo del marketplace mobile, lo scorso gennaio Apple ha lanciato *Mac App Store*, estendendo il medesimo modello di distribuzione al software per Pc.

App Store è accessibile da personal computer (Windows o Mac) tramite l'applicazione iTunes o direttamente da un iDevice attraverso il modulo dedicato. L'interfaccia su dispositivo mobile consente di consultare le applicazioni in primo piano, sfogliare tra le 20 categorie predisposte e visualizzare la Top25 che elenca i software più scaricati (a pagamento o gratuiti) e quelli più redditizi, oltre ad eseguire ricerche specifiche nel marketplace. Una sezione è poi dedicata alle applicazioni già acquistate, con notifiche automatiche in caso di presenza di aggiornamenti. Tali notifiche sono visualizzate anche in homepage tramite l'apposito badge App Store.

Un discorso a parte meritano gli eBook: oltre a supportare applicazioni di editoria elettronica di terze parti (Amazon Kindle e Zinio su tutte), App Store offre la piattaforma dedicata *iBooks*. Si tratta di un modulo gratuito installabile sugli iDevice e che permette di acquistare volumi dall'App Store, oltre ad importare tramite iTunes i propri libri in formato Pdf o ePub. Per gli appassionati di videogiochi, Apple ha inoltre sviluppato l'hub : attraverso l'applicazione dedicata gli utenti possono scaricare giochi, partecipare a sfide multi-player online o inviare i propri record sulle apposite bacheche.

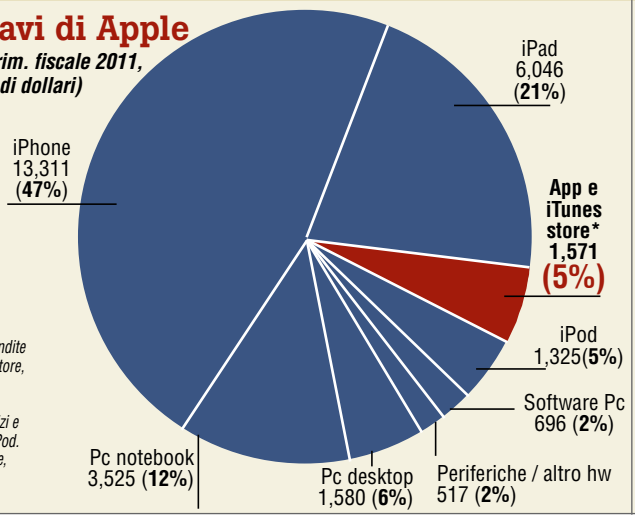
L'interfaccia dello store su iTunes per personal computer offre qualche funzione in più (sezioni business class e

App, ma non solo:
i conti in tasca ad Apple

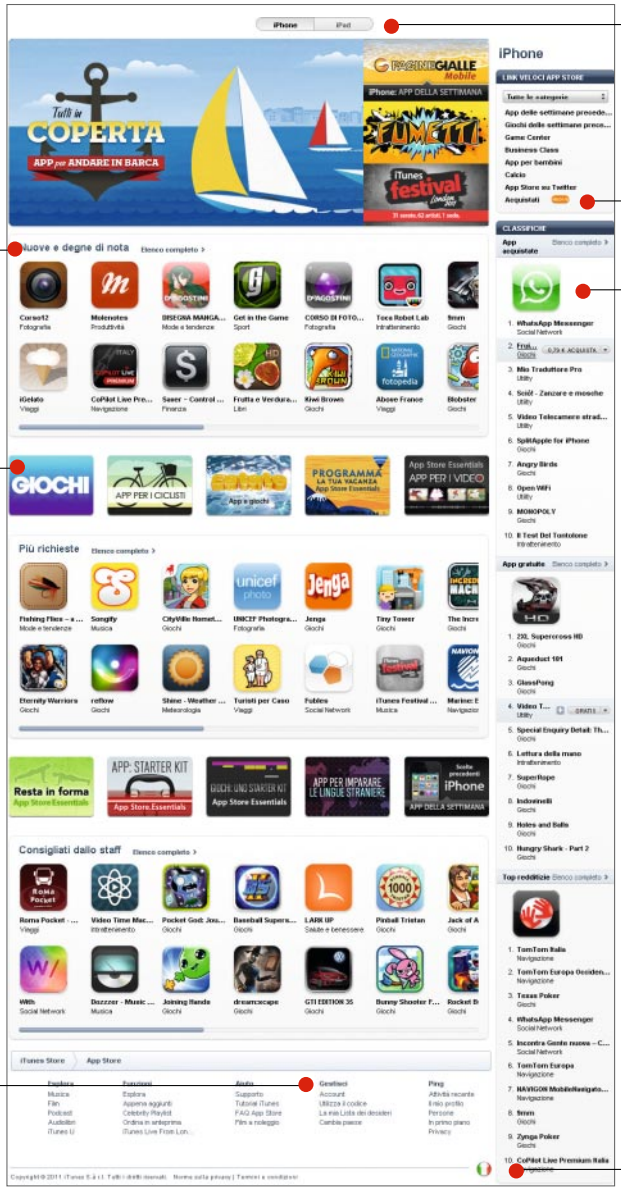
Analizzando il bilancio di Apple del terzo trimestre 2011(record con oltre 28 miliardi di dollari di ricavi), appare chiaro come nonostante il grande clamore le app rappresentino per la casa di Cupertino una voce relativamente marginale. Gli introiti, che corrispondono al 30% del reddito complessivo dello store, sono infatti pari a "soli" 1,57 miliardi di dollari. È invece imponente la quota relativa ai device mobili (iPhone e iPad su tutti), mentre il settore Pc, soprattutto quello desktop, ricopre un ruolo sempre più di secondo piano. Concentrandosi sull'App Store, altre statistiche raccolte a luglio dimostrano come la redditività media delle applicazioni è pari a 6.500 dollari circa, con un prezzo medio di 1,44 dollari (il 28% delle applicazioni è gratuito). Ogni utente di iDevice ha installato in media 75 applicazioni.

I ricavi di Apple

(terzo trim. fiscale 2011, milioni di dollari)



**Incluse vendite da iTunes Store, App Store, iBookstore, oltre a servizi e accessori iPod. Fonte: Apple, luglio 2011*



Smartphone o tablet
Il sistema permette di filtrare le applicazioni in base al device.

Acquisti sotto controllo
In ogni istante si può visualizzare una lista delle applicazioni già acquistate.

Classifiche realtime
Non mancano le classifiche relative alle applicazioni più richieste, a pagamento o gratuite.

Attenzione al paese
Alcune applicazioni non sono disponibili in determinate nazioni.

Tante classificazioni
App Store organizza il contenuto tramite diverse liste per semplificare la ricerca all'utente.

Tutto l'essenziale
Le *App Store Essential* sono delle raccolte tematiche di applicazioni.

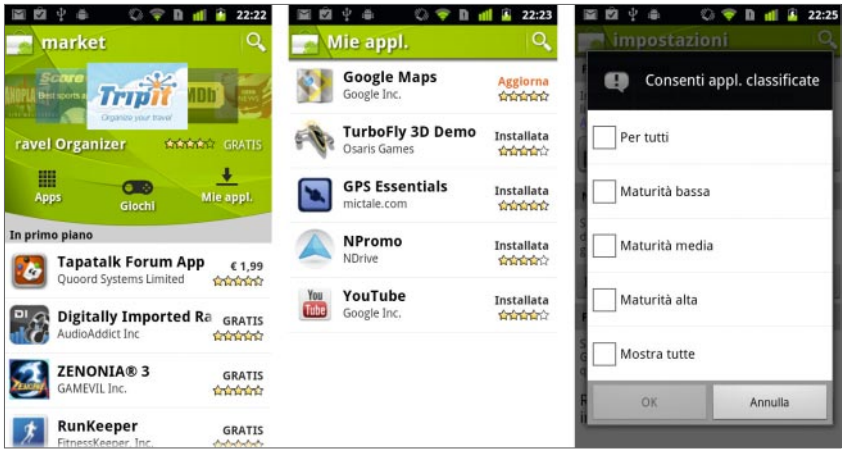
Regali a coupon
App Store integra un completo sistema per regalare software e credito.

dedicate ai bambini, tra le altre), ma nel complesso ricalca le funzioni disponibili nella versione mobile. Apple ha poi implementato un completo ma semplice sistema per regali: gli utenti possono inviare (o stampare) certificati dono con importo prefissato o regalare singole applicazioni, brani musicali e audiolibri. È persino prevista una modalità regalo con accredito mensile, utile ad esempio per elargire una "paghetta" ai propri figli.
Per poter scaricare le applicazioni, anche gratuite, è necessario munirsi di un Apple ID al quale associare una carta di credito. A differenza di quanto avviene nel marketplace Android, App Store non prevede alcun meccanismo nativo per la prova e l'eventuale restituzione dell'applicazione senza addebito all'utente.
Con il recente annuncio del servizio *iCloud*, Apple ha rivisto le politiche per la condivisione delle App: oggi è possibile associare ad ogni AppleID sino a 10 apparati, cinque dei quali personal computer autorizzati ad accedere alla libreria di contenuti acquistati sullo store. L'utente può autorizzare e de-autorizzare un computer in qualsiasi momento, mentre ogni device è associabile a un unico Apple ID, il quale può essere modificato solo una volta ogni 90 giorni.

Contenuti *anche in abbonamento*

Lo scorso febbraio, Apple ha annunciato una nuova modalità di vendita su App Store: gli autori dell'applicazione possono offrire contenuti in abbonamento, un approccio particolarmente efficace in campo editoriale. I contenuti in abbonamento possono essere venduti direttamente all'interno dell'applicazione madre o direttamente sul portale Web del produttore. In quest'ultimo caso, il ricavato va totalmente al publisher, senza la decurtazione del 30% a favore di Apple. Il publisher non può inserire all'interno dell'app collegamenti alle pagine esterne di sottoscrizione.

Google *Android Market*



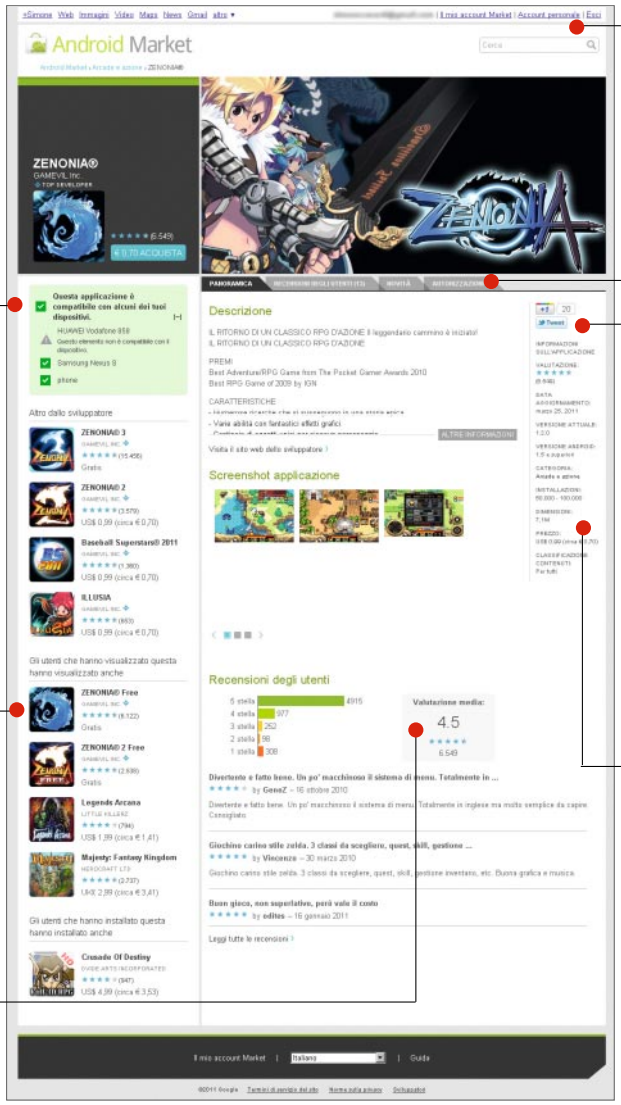
L'homepage di Android Market su smartphone distingue tra applicazioni generiche e giochi. Tutte le applicazioni acquistate con l'account Google di riferimento sono elencate in un'unica schermata con notifica in caso di aggiornamento. Il sistema permette di filtrare le ricerche in base ai contenuti.

Android Market è solo di pochi mesi più giovane rispetto ad App Store; è stato infatti ufficialmente lanciato sul mercato nell'ottobre del 2008. La principale differenza con la piattaforma Apple sta nell'approccio aperto di Google, che ha deciso di non trasformare il suo Market nell'unica via per la distribuzione delle applicazioni su dispositivi Android: produttori hardware, provider telefonici e terze parti possono implementare i propri servizi di distribuzione dei contenuti, anche in parallelo allo store ufficiale Google. La piattaforma della grande G inoltre non prevede un processo di validazione a priori del software pubblicato, il che rende l'intera struttura più dinamica per gli sviluppatori ma può generare anche complicate problematiche di sicurezza. In ogni caso il Market prevede un sistema di blocco delle applicazioni che permette ad esempio agli sviluppatori di restringere l'utilizzo delle loro applicazioni a determinati paesi o provider. Questi ultimi, a loro volta, possono escludere dal marketplace determinati pacchetti.
Dal punto di vista del rapporto con gli sviluppatori, i ricavi di ogni applicazione venduta sono ripartiti per il 70% all'autore (che decide il prezzo) e il rimanente 30% a provider di accesso e istituti di pagamento.
Secondo per dimensioni solo alla piattaforma Apple, lo store Google è il marketplace mobile a più alto tasso di crescita nel 2011 (28.000 applicazioni aggiunte solo ad aprile, contro le 11.000 di App Store), ed è inoltre quello a più alta percentuale di applicazioni gratuite, circa il 57% a luglio 2011 contro il 28% dell'App Store, il 26% di Nokia Ovi Store e BlackBerry App World e il 22% del marketplace Windows Phone.

Le App *che girano sul Web*

Le app distribuite attraverso i marketplace che esaminiamo in queste pagine possono interagire più o meno pesantemente con il Web, ma restano di fatto dei software in esecuzione su smartphone o tablet. Un'alternativa a questo modello di sviluppo sono le *webapp*, applicazioni residenti su Internet (o intranet) alle quale si accede tramite un collegamento di rete.
Le webapp richiedono una connessione sempre attiva, ma hanno anche numerosi vantaggi sulle applicazioni tradizionali: gli aggiornamenti sono emanati dal publisher senza che sia necessario alcun intervento da parte dell'utente, e tutti i dati sono sincronizzati automaticamente tra i dispositivi di accesso. L'Html 5 permette poi di operare sulle webapp anche in modalità offline.
Google sposa questo approccio da anni, non solo in ambito mobile ma anche sul fronte Pc.
Anche Apple supporta questa tecnologia, come dimostra il portale *www.apple.com/webapps*.

Fedele alla propria concezione *web-centrica*, Google non offre un software per personal computer attraverso cui sincronizzare le applicazioni sui device, ma assegna questo compito a un portale online. Dal sito ufficiale di Android Market, gli utenti possono così sfogliare le applicazioni e acquistarle sfruttando il proprio account Google; il pacchetto non è però scaricato sul Pc, ma inviato direttamente ai dispositivi mobili associati al medesimo account. In questo modo il cloud mantiene automaticamente sincronizzate le applicazioni dell'utente.
Per quanto concerne i pagamenti, Android Market utilizza la piattaforma *Google Checkout*, che permette di associare ad ogni account una o più carte di credito. Le applicazioni possono essere condivise tra un numero illimitato di device, purchè associati all'account Google che ha completato l'acquisto. Ricordiamo che l'account principale di un dispositivo Android non può essere modificato se non con il reset del dispositivo.
La politica del market Android in merito ai resi prevede la valutazione dell'applicazione per 15 minuti, durante i quali è possibile dichiararsi insoddisfatti del prodotto e ricevere il rimborso sull'acquisto.
Il portale Web dell'Android Market presenta una struttura di base non dissimile a quella del software iTunes; le differenze più sostanziali riguardano invece la scheda dettagliata relativa all'applicazione. Oltre alla classica descrizione del pacchetto, al voto me-



Elenco dei device
Il portale indica la compatibilità del software con i dispositivi registrati dall'utente.

Consigli utili
La scheda propone un elenco di applicazioni correlate a quella esaminata.

Feedback immediato
L'area relativa ai giudizi sul software espressi dagli utenti che l'hanno già acquistato.

Tutto sul cloud
L'account Google permette di mantenere sincronizzati tutti i device a base Android dell'utente.

App sotto controllo
Per ogni applicazione sono indicati i servizi di sistema utilizzati.

Social network
Il Market si integra con Twitter e, logicamente, con il servizio Google+.

Occhio ai contenuti
Android Market prevede un sistema di filtraggio delle applicazioni in base alla maturità dell'utente.

dio e alle recensioni, gli utenti registrati possono infatti visualizzare l'elenco dei propri dispositivi Android e l'indicazione sulla compatibilità dell'applicazione con ciascuno di essi.
Prima di completare l'acquisto, l'utente può scegliere a quale dispositivo inviare l'applicazione e verificare a quali risorse di sistema il software chiederà accesso. Le relative autorizzazioni sono confermate in fase di installazione sul device.

L'applicazione Market integrata sui dispositivi mobili include sezioni analoghe al sito Web, con liste dedicate alle applicazioni più redditizie, quelle più in voga o raccomandate. Una sezione speciale elenca poi i software già acquistati tramite l'account attivo e permette eventualmente di scaricarli nuovamente. In modo analogo al sistema Apple, le applicazioni possono notificare la presenza di aggiornamenti.
Con l'avvento di Honeycomb, la versione di Android specificamente pensata per i tablet, anche sul market Android è nata una sezione di applicazioni ottimizzate per le tavolette digitali. Si tratta per ora di un'offerta limitata (circa 1.000 applicazioni a luglio 2011), ma destinata a crescere nel tempo.
Lo scorso luglio l'applicazione Market è stata aggiornata sui dispositivi statunitensi. Tra le nuove funzioni le più interessanti riguardano la possibilità di acquistare ebook e noleggiare film. Nel momento in cui andiamo in stampa non è ancora certo quando e se questi servizi sbarcheranno in Italia.

La musica *di Google*

Non è, per il momento, la risposta di Google ad iTunes, il negozio musicale di Apple, ma nondimeno rappresenta la prima versa mossa del colosso di Mountain View in questo settore.
Lanciato lo scorso giugno sul mercato statunitense, e di prossimo rilascio anche per le nazioni europee, *Google Music Beta* è di fatto un grande contenitore *on the cloud* su cui l'utente può caricare la propria collezione musicale per sincronizzarla poi tra tutti i suoi dispositivi. È disponibile anche un client apposito per sistemi Linux.
Al momento non è integrato alcun servizio di vendita dei contenuti legato alle case discografiche, anche se Google non ha escluso possibili accordi futuri in questo senso.

Microsoft Windows *Phone Marketplace*

Il modulo Marketplace integrato a bordo di ogni telefono Windows Phone è l'unico strumento ufficiale attraverso cui è possibile installare nuove applicazioni sullo smartphone. Produttori e provider possono comunque creare "reparti" per raccogliere il proprio software.

Con poco più di 25.000 applicazioni all'attivo, il marketplace dedicato ai sistemi operativi Microsoft ha parecchia strada da recuperare rispetto ai grandi rivali Apple e Google; è però importante ricordare che Windows Phone Marketplace è stato inaugurato solo lo scorso ottobre e che deve scontare la scelta di distacco netto rispetto alla generazione precedente di sistemi operativi Windows Mobile.

La politica scelta da Microsoft per il proprio store è simile a quella inaugurata da Apple: Marketplace è l'unico strumento attraverso cui è possibile installare applicazioni su dispositivi Windows Phone, anche se a produttori e provider è consentito implementare dei sotto-negozi virtuali.
È inoltre previsto un processo di validazione delle applicazioni sottoposte dagli sviluppatori prima che queste siano effettivamente pubblicate sul negozio virtuale. Il catalogo è consultabile attraverso l'apposito portale Web, ma per acquistare e installare le applicazioni gli utenti possono utilizzare due strumenti: la funzione Marketplace integrata in tutti gli smartphone Windows Phone o il software *Zune* per Pc. Zune è un'applicazione per molti versi analoga ad iTunes: è nata come strumento di sincronizzazione di file multimediali per gli sfortunati player portatili Zune e Zune HD, che non hanno mai visto la luce sul mercato europeo.

Con l'avvento degli smartphone di ultima generazione e del nuovo sistema operativo Windows Phone, Microsoft ha deciso di sfruttare il software Zune anche per questi dispositivi, integrando nel contempo il Marketplace e quindi la possibilità di acquistare e gestire applicazioni.
Oltre alle apps e al negozio musicale Microsoft, Zune supporta oggi il noleggio di film online.

Dal punto di vista funzionale il software ricorda iTunes; la principale differenza è data dalla possibilità di sincronizzare i dispositivi portatili non solo collegandoli al Pc via cavo Usb, ma anche sfruttando una connessione wireless Wi-Fi.
Così come il software Apple, anche la soluzione Microsoft permette poi di tenere aggiornato il sistema operativo dei device collegati.

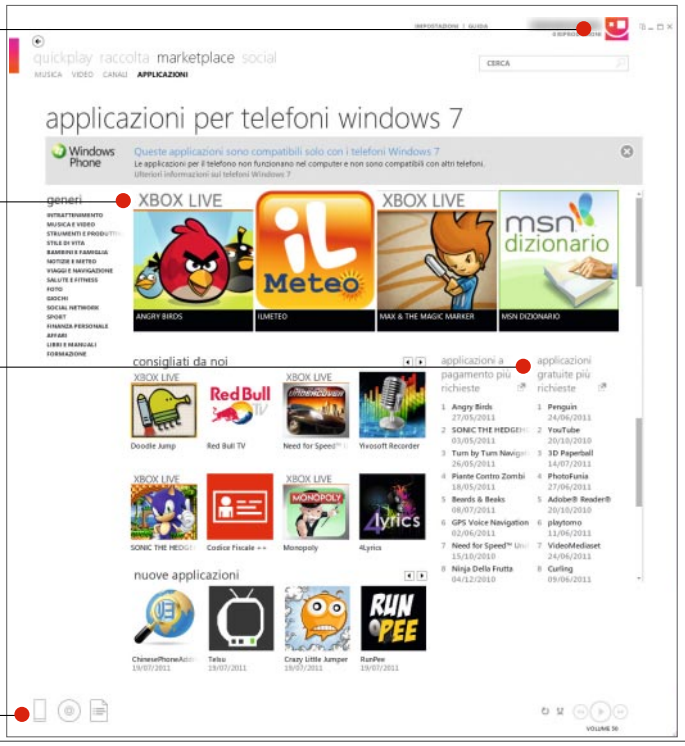
Il sistema di catalogazione dei contenuti prevede oltre 60 categorie e sotto-categorie, oltre alle consuete sezioni in primo piano, novità, top e alla notifica di aggiornamenti per i software già installati. Per quanto concerne i videogames, il Marketplace si integra con il servizio Microsoft *Xbox Live*, permettendo all'utente di creare un proprio profilo e di interagire con la community di giocatori.
Il marketplace per Windows Phone supporta nativamente la modalità *trial* che consente agli acquirenti di di scaricare le applicazioni commerciali a titolo gratuito per un periodo di prova, la durata del quale è a discrezione degli sviluppatori. Questi detengono il 70% degli introiti derivanti dalla vendita delle applicazioni.

Account unico
Acquisti e sincronizzazione sono gestiti tramite profilo Microsoft Live/Zune.

Xbox Live
Il portale Windows Phone si integra con i servizi Xbox per il gioco online.

Elenchi differenziati
Per una più comoda ricerca delle applicaizoni, queste sono organizzate secondo molteplici liste.

Sicnronizzazione Wi-Fi
Oltre che tramite cavo, il telefono può essere sincronizzato con il Pc in modalità wireless.



Atlantis

LETTORI DI CODICI A BARRE PER OGNI ESIGENZA

Dual Function OMNI+SINGLE Laser

LETTORI BARCODE

Scanbar OLS60-H

A08-OLS60-H

- Lettore singolo e omnidirezionale laser
- Pulsante per passare da modalità OMNI a modalità SINGLE
- Staccabile da base per trasformarsi in lettore laser manuale a linea singola
- Sensore laser 650 nm
- Risoluzione 5 mil @ PCS 90%
- 1400 scan/sec omnidirezionale
- 74 scan/sec linea singola
- Profondità di campo fino a 200mm
- Resistenza a caduta 1.5m
- Autosensing per scansione continua

Scanbar OLS60-H è tra i pochissimi prodotti al mondo ad integrare la funzione di lettore barcode con tecnologia laser omnidirezionale in un barcode manuale. La pratica forma permette al nostro lettore barcone di poter essere impugnato e diventare automaticamente un barcode laser a linea singola tradizionale. Il pratico craddle in dotazione permette di gestire l'inclinazione voluta dello scanner. Supporta tutti i barcode compresi GS1 Databar e Italian Pharmacy.

Scopri sul sito tutta l'offerta Atlantis

Contact Reader

Scanbar C100 A08-C100

Laser

Scanbar LS1500 A08-LS1500

Wireless Laser

Scanbar LS1500-W A08-LS1500-W

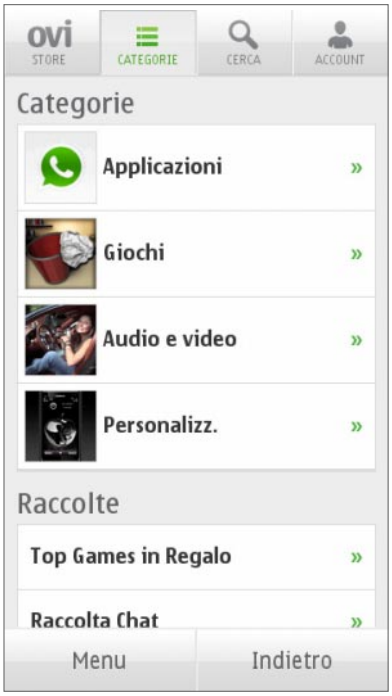
2D Laser

Scanbar LS61-2D A08-OLS61-SD

Nokia
Ovi Store

L'interfaccia dello store Ovi si è adattata nel corso degli ultimi mesi divenendo sempre più simile a quella della concorrenza. Conserva comunque alcune caratteristiche peculiari, tra cui la possibilità di consultare in modo unificato i cataloghi di applicazioni, giochi e multimedia.

Ovi è il marchio con cui Nokia identifica da anni tutti i servizi online dedicati al mondo degli smartphone: applicazioni, musica, giochi e mappe. Oltre a un portale online, il sistema include il software per personal computer *Ovi Suite* che gestisce i telefoni direttamente connessi al Pc Windows.
La piattaforma Ovi nasce nel 2007, ben prima del lancio di App Store da parte di Apple, ma la svolta per il sistema Nokia è avvenuta nell'estate del 2009, con il rilascio delle Api (*Application Programming Interface*) e la conseguente apertura allo sviluppo di terze parti. Da quel momento Ovi è difatti divenuta l'alternativa del produttore finlandese ai servizi marketplace proposti dai rivali Apple e Android.
Lo scorso maggio, l'azienda ha ufficialmente annunciato che il brand Ovi sarà gradualmente dismesso e i servizi ad esso associati saranno offerti sotto il marchio unico Nokia. Sebbene integrato all'interno della Ovi Suite per personal computer, l'Ovi Store è essenzialmente accessibile per l'utilizzo completo attraverso il relativo portale Web o l'applicazione per telefoni Symbian. Il servizio presenta caratteristiche standard, con sezioni dedicate alle applicazioni più richieste e un sistema di voti da parte degli utenti finali. Così come il portale Android, anche Ovi permette a ogni utente di associare al proprio account una serie di dispositivi hardware in modo da semplificare la verifica di compatibilità tra applicazioni e telefoni e la conseguente installazione.



Agli account Ovi ID possono essere associate carte di credito per il pagamento delle applicazioni, ma in alternativa gli utenti possono decidere di associare l'addebito alla propria bolletta telefonica presso l'operatore, sia con profilo ricaricabile che in abbonamento.
Al momento in Italia questo servizio è supportato da 3, Tim e Vodafone. Al pari di Android Market e App Store, anche Ovi Store offre agli sviluppatori il 70% dei ricavi derivanti dalla vendita di applicazioni.

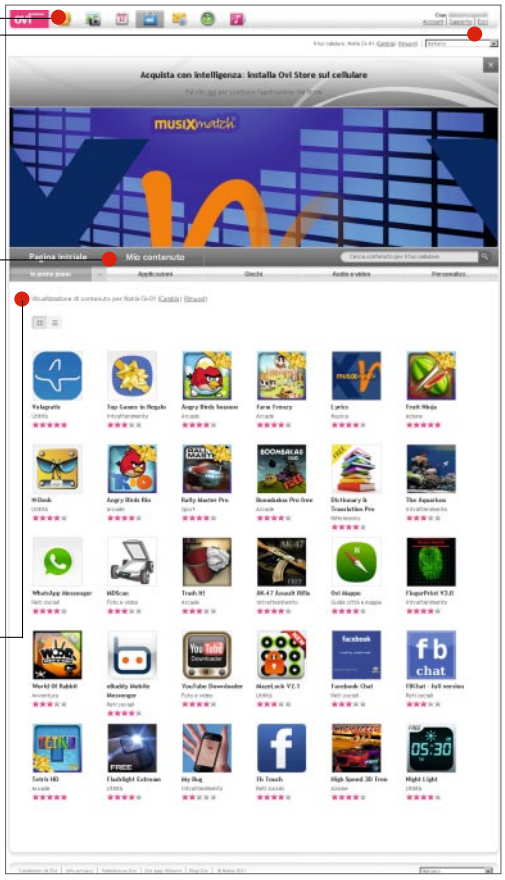
Dopo il recente annuncio della partnership tra Nokia e Microsoft per lo sviluppo di telefoni finlandesi con a bordo il sistema operativo Windows Phone, i dirigenti di Nokia hanno confermato che la piattaforma Ovi/Nokia Store sarà mantenuta attiva per fornire software e servizi a tutti i telefoni basati su Symbian, mentre i dispositivi Windows si appoggeranno al Marketplace Microsoft sul quale saranno però integrati contenuti Ovi. In particolare, sembra prossimo l'annuncio di una versione per Windows Phone di Ovi Maps, la soluzione di navigazione Gps gratuita sviluppata dalla casa finlandese su mappe Navteq.

Una suite completa
Ovi raccoglie tutte i servizi Nokia dedicati al mondo mobile tra cui applicazioni, musica e mappe.

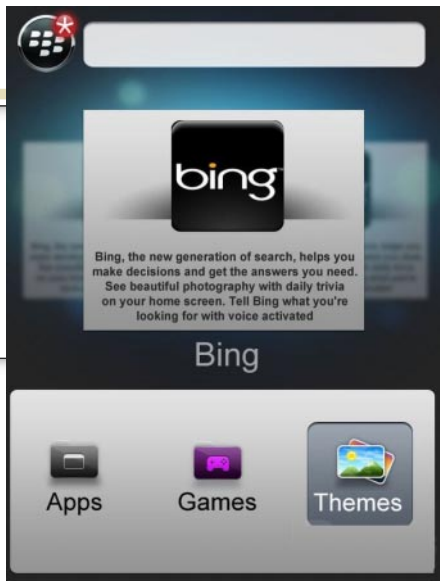
Profilo online
Il profilo Ovi è associabile a una carta di credito. Gli acquisti possono inoltre sfruttare il credito telefonico.

La lista della spesa
Le app già acquistate sono elencate in una apposita sezione del portale Ovi.

Quale dispositivo?
Per ogni applicazione è fornito un elenco di compatibilità con i dispositivi registrati dall'utente.



Rim BlackBerry *App World*



Nel momento in cui scriviamo, il software App World per smartphone è in fase di restyling. La versione 3.0, che dovrebbe essere disponibile entro l'estate, promette una grafica rinnovata e una migliore accessibilità. In figura uno dei primi screenshot.

La posizione di RIM nel mercato degli smartphone è particolare: dopo anni di dominio in questo settore, l'azienda statunitense ha dovuto affrontare l'avanzata delle piattaforme Apple e Android che, pur essendo nate in l'ambito consumer, hanno saputo imporsi anche a livello business, settore traino per i BlackBerry.
Tra le strategie messe in campo da RIM per contrastare la concorrenza c'è stato il lancio di un marketplace virtuale. Battezzata *App World*, questa piattaforma ha visto la luce nel 2009 e può contare oggi su circa 37.000 applicazioni, un numero inferiore a quello di App Store e Android Market ma in rapida crescita. App World è poi divenuto un elemento chiave per il lancio di *PlayBook*, il tablet di casa RIM.
Nel momento in cui scriviamo, App World è giunto alla versione 2.1, mentre una terza generazione del marketplace è in fase di rilascio.

Per usufruire di App World è necessario essere muniti di un contratto con il proprio operatore comprensivo di piano *BlackBerry Internet Service* (Bis). In caso contrario il marketplace non è accessibile, nemmeno sfruttando una connessione Wi-Fi locale. Si tratta di una scelta in linea con la politica RIM ma che ci pare quantomeno anacronistica per una piattaforma che punta a divenire competitiva anche in ambito consumer. Gli acquisti su App World possono essere effettuati direttamente dallo smartphone o dal portale Web dedicato e in seguito trasferiti al terminale mobile. Tutte le operazioni sono associate all'account utente BlackBerry, che supporta i principali circuiti di carte di credito e PayPal.
Dal punto di vista dell'organizzazione dei contenuti App World offre liste dedicate ai software più popolari, più recenti e ai moduli consigliati dallo staff. Non manca una sezione per visionare le app già acquistate.

La versione 3.0 di App World è in fase di pubblicazione mentre scriviamo queste righe e sarà molto probabilmente disponibile nel momento in cui le leggerete. Oltre ad un restyling grafico, la nuova release dello store permette agli sviluppatori di arricchire la scheda di presentazione della propria applicazione con immagini ad alta definizione e testo introduttivo esteso, oltre a supportare pienamente il nuovo tablet PlayBook.
Altre novità includono la possibilità di fatturazione tramite credito telefonico e la facoltà da parte degli operatori telefonici di creare dei mini-store dedicati all'interno del negozio principale.
App World concede l'70% degli introiti agli sviluppatori ed è a febbraio 2011 il marketplace con più alta redditività per app: oltre 9.000 dollari in media contro i 6.500 circa di Apple App Store e Nokia Ovi e i 1.200 di Android Market (fonte Bacon on the GO).

Non solo app
App World permette di acquistare temi per personalizzare l'interfaccia BlackBerry.

Il meglio in primo piano
I contenuti sono organizzati per semplificare la ricerca delle app più interessanti.

Accesso sicuro
All'account utente possono essere associati carte di credito e account PayPal.

Alta redditività
App World è lo store a più alta redditività per app: oltre 9.000 dollari in media.

Samsung *Apps*

L'interfaccia di Samsung Apps su un dispositivo Bada.

Il portale Web Samsung Apps. Il marketplace è accessibile anche attraverso il software per Pc Kies.

Samsung Apps è stato lanciato nel settembre 2009; si tratta di un marketplace particolare, che fornisce in primo luogo applicazioni per gli smartphone basati sul sistema operativo proprietario *Samsung Bada*, ma anche software per telefoni Android e Windows Mobile. Il brand Samsung Apps è utilizzato dal colosso sudcoreano anche in ambito Tv, per indicare il sistema che consente di installare applicazioni aggiuntive sui televisori *smart* connessi a Internet.

Sui telefoni Bada, Samsung Apps è l'unica piattaforma ufficiale per l'acquisto e l'installazione di software. Pur non potendo contare sulle dimensioni di App Store e di Android Market, offre una buona varietà di applicazioni, ed è organizzato in modo simile ai concorrenti citati, con sezioni che semplificano la ricerca di pacchetti popolari, novità dell'ultima ora e software gratuito.
Tra le caratteristiche peculiari ricordiamo la possibilità di completare l'acquisto del software sfruttando il credito telefonico, ricaricabile o in abbonamento, in alternativa alle classiche carte di credito. Questa caratteristica è supportata in Italia da Tim, Vodafone e Wind.

In ambito Android, invece, Samsung Apps è il tipico store che affianca il marketplace principale su tutti gli smartphone della casa sudcoreana. Propone una selezione di applicazioni spesso presenti anche sulla piattaforma "ufficiale" Android, ma a volte presenta offerte speciali e promozioni dedicate. Il sistema di pagamento in questo caso è totalmente integrato con la Google ID attiva sul dispositivo e presenta quindi caratteristiche analoghe a quelle già trattate.
Da ultimo, segnaliamo il software per Pc *Kies*, che permette di gestire le applicazioni di Samsung Apps su personal computer.

WebOS *App Catalog*

WebOS è il sistema operativo che Palm aveva scelto come successore di PalmOS, la storica piattaforma per dispositivi palmari della casa americana. Dopo l'acquisizione da parte di Hewlett-Packard, il ruolo di WebOS è cambiato in modo sostanziale e rientra oggi integralmente nelle strategie di HP legate al mondo mobile.
WebOS è presente sugli smartphone HP (che conservano per il momento il brand Palm) e, nella sua versione 3.0, è il sistema operativo su cui si basa *TouchPad*, il primo tablet di nuova generazione del colosso statunitense e di fatto il primo dispositivo sviluppato interamente da HP per questa piattaforma.
Insieme al sistema operativo, Hewlett-Packard ha ereditato da Palm anche il relativo marketplace, originariamente battezzato Palm App Catalog e oggi noto anche come WebOS App Catalog.

In termini di dimensioni, il catalogo offre a giugno 2011 poco più di 6.000 pacchetti, una cifra probabilmente destinata a salire rapidamente dopo il lancio di TouchPad. Attualmente sono presenti 12 categorie di applicazioni, oltre alle sezioni che permettono di sfogliare i software più recenti e più popolari.
Al pari degli altri servizi qui presentati, anche l'App Catalog ospita per ogni applicazione l'elenco di recensioni sottoposte dagli stessi utenti, offrendo così un immediato meccanismo di feedback sulla qualità dei prodotti in vetrina.
Le applicazioni sono gratuite o a pagamento; queste ultime possono essere acquistate sottoscrivendo un account presso lo store e associando quindi una carta di credito. Per gli acquisti successivi non è più necessario inserire nuovamente tutti i dati, ma solo la password del proprio account, dove viene tenuta traccia degli acquisti completati.
Per quanto concerne le applicazioni sviluppate specificamente per TouchPad, al lancio queste ammontavano a circa 300. HP ha inoltre dichiarato che il 70% del software WebOS per telefoni Palm potrà essere utilizzato da tablet, anche se in questo caso la modalità di visualizzazione prevede una finestra a dimensioni ridotte che riproduce il display dello smartphone.

Nella versione per smartphone, l'App Catalog ha conservato il brand Palm.

ACHAB

Con la qualità dei nostri servizi potete stare tranquilli: vi garantiamo software eccellenti e la migliore assistenza per creare facilmente infrastrutture ICT sicure e competitive. Come **BackupAssist**, il software competitivo nel prezzo e davvero facile da usare, che esegue il backup su ogni tipo di supporto. Contattateci per diventare nostri partner, vi aspettiamo. Con il sorriso, naturalmente.

Kaseya Get IT together™ AVIRA MDaemon Email Server BackupAssist™ Windows® Backup Made Easy!

Achab srl - Piazza Luigi di Savoia, 2 - 20124 Milano - Tel. 02 54108204 - info@achab.it www.achab.it

I marketplace *alternativi*

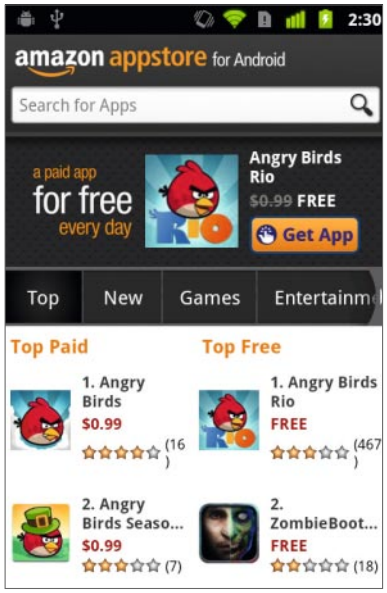
In un settore in continua evoluzione ed espansione come quello dei marketplace mobili, non sono solo i produttori di sistemi operativi a voler proporre soluzioni per la distribuzione dei pacchetti software su smartphone e tablet. Sorgono così numerosi servizi sviluppati da terze parti con lo scopo di complementare, e in alcuni casi di sfidare, gli store ufficiali.

Nel caso di Android, questa operazione è relativamente semplice, dal momento che il sistema Google non proibisce in alcun modo l'implementazione di marketplace alternativi sul proprio sistema operativo. Un esempio in tal senso è il già citato *Samsung Apps*, ma lo stesso approccio può essere sfruttato da produttori hardware e operatori telefonici. Proprio come lo store principale, i marketplace di terze parti su Android sfruttano il sistema di pagamento e download basato su Google ID, semplificando all'utente le operazioni di accredito e sincronizzazione.
Esistono anche market dedicati a dispositivi con determinate specifiche hardware: Nvidia, ad esempio, ha lanciato una sezione videogiochi per la piattaforma *Tegra*.
Altro marketplace a sfruttare l'apertura della piattaforma Android è *Amazon Appstore*, un'iniziativa particolarmente interessante non solo per la disputa in corso con Apple sulla paternità del nome, ma anche perché mostra come una terza parte "pura" (ovvero non un produttore hardware o un service provider) possa operare con successo nel settore marketplace.
Non ancora disponibile per il mercato italiano, Amazon Appstore si caratterizza tra l'altro per la promozione continua che offre quotidianamente un'applicazione gratuita.

Yahoo! ha lanciato un portale di ricerca per app iOS e Android.

La homepage dello store alternativo Cydia per iPhone.

Discorso completamente diverso deve essere fatto per i dispositivi Apple iOS; in questo caso il sistema operativo non prevede la creazione di marketplace alternativi all'App Store. Paradossalmente, la chiusura di Apple ha portato a iniziative ancor più radicali come *Cydia*, un marketplace dedicato ai dispositivi sottoposti a JailBreak e che consente tra l'altro di installare applicazioni che non passano il rigido vaglio del sistema di controllo Apple. Il JailBreak, ricordiamo, è una procedura legale ma invalidante la garanzia che consente agli utenti di accedere al sistema operativo iOS a un livello avanzato, in modo analogo all'altrettanto famigerato *rooting* dei sistemi Android.
Una volta installato, Cydia si presenta come una normale app, con interfaccia non dissimile da quella di un marketplace tradizionale.
Il successo dei marketplace ha rivoluzionato anche il mondo di Internet: un progetto esemplare in questo senso è quello di Yahoo!, che ha lanciato un motore di ricerca espressamente dedicato alle applicazioni per dispositivo mobili. Il nuovo portale permette di sfogliare liberamente i cataloghi di software per sistemi Apple iOS e Android; una volta identificata l'applicazione, l'utente è ricondotto alla pagina di download o acquisto presso il marketplace ufficiale dello specifico sistema operativo. •



Amazon AppStore, un marketplace per software Android.

Anche Vodafone offre un proprio store per applicazioni.

informazione pubblicitaria

La Sicilia ti dà il benvenuto...

....365 giorni all'anno. Perché in Sicilia ogni giorno hai un appuntamento con tradizioni e sapori, riti e suggestioni, spettacoli e meraviglia, sport ed energia, teatro e incanto, musica ed emozioni. Lasciati sorprendere dagli scenari unici e irripetibili che solo la Sicilia può offrirti e assisterai ogni giorno al felice incontro tra le antiche memorie di una terra ricca di storia e le espressioni artistiche contemporanee.

TRADIZIONI E SAPORI

La Scala Illuminata - Caltagirone (CT)
21 > 25 luglio / 14 e 15 agosto
www.comune.caltagirone.ct.it

Madonie Tradizioni Nobiliari e Contadine
Geraci Siculo, Ganci, Petralia Sottana (PA)
6 > 21 agosto
www.comune.geracisiculo.pa.it

Il Palio dei Normanni - Piazza Armerina (EN)
12 > 14 agosto
www.comunepiazzaarmerina.en.it

Sherbeth Festival - Cefalù (PA)
15 > 18 settembre
www.sherbethfestival.it

Cous Cous Fest - San Vito Lo Capo (TP)
20 > 25 settembre
www.couscousfest.it

ChocoBarocco - Modica (RG)
8 > 11 dicembre
www.chocobarocco.it

MUSICA ED EMOZIONI

Stagione sinfonica F.O.S.S. - Palermo
tutto l'anno tranne luglio e agosto
www.orchestrasinfonicasiciliana.eu

Luglio Musicale Trapanese - Trapani
gennaio > aprile / luglio > agosto
www.lugliomusicale.it

Note di Notte Festival
province di Ragusa, Siracusa e Catania
19 maggio > 11 settembre
www.notedinotte.it

Festival dello Spasimo Seacily Jazz - Palermo
giugno > dicembre
www.thebrassgroup.it

Womad in Sicily - Palermo
20 > 23 luglio
www.womadinsicily.com

Emo IV - Estate musicale oricense
Festival Internazionale di Musica da Camera
Tortorici (ME)
21 Luglio > 28 agosto e 28 dicembre
www.tortoricinrete.it

XVI Festival Internazionale del Jazz "Sergio Amato"
Canicattini Bagni (SR)
5 > 15 agosto
www.sergioamatojazzfestival.com

15^ edizione del Castelbuono Jazz Festival
Castelbuono (PA)
10 > 20 agosto
www.castelbuonojazzfestival.com

Settimana Musica Sacra - Monreale (PA)
10 > 20 novembre
www.settimanamusicasacra.it

SPETTACOLI E MERAVIGLIA

Circuito del Mito - **Località varie**
maggio > ottobre
www.ilcircuitodelmito.it

SalvalArte Sicilia - **Località varie**
maggio > novembre
www.salvalartesicilia.it

Premio Internazionale Venere d'Argento - **Erice (TP)**
giugno > settembre
www.veneredargento.it

Festival del Paesaggio - **provincia di Siracusa**
giugno > settembre
www.festivaldelpaesaggio.it

Mareventi - **provincia di Messina**
giugno > ottobre
www.mareventi.info

Il Mito - **Agrigento**
giugno > ottobre
www.ilsestante.net

Taormina Arte - **Taormina (ME)**
11 giugno > 30 agosto
www.taormina-arte.com

Palcoscenico in Cortile - **Sciacca (AG)**
21 giugno > 10 settembre

Extramoenia - **Giardini Naxos (ME)**
luglio > settembre
www.extramoenia.org

Tindari Festival - **Patti e Tindari (ME)**
luglio > agosto
www.comune.patti.me.it

Provincia in Festa - **provincia di Palermo**
8 luglio > 4 settembre
www.provincia.palermo.it

Il Trionfo del Fuoco - Festival Internazionale di Arti Piriche
Selinunte (TP)
6 > 28 agosto
www.comune.castelvetrano.tp.it

Solunto Film Festival - **Bagheria e Santa Flavia (PA)**
1 > 4 settembre
www.rottadeifenici.it

SalinaDocFest - **Salina (ME)**
20 > 25 settembre
www.salinadocfest.org

Le Vie dei Tesori - **Palermo**
23 settembre > 30 ottobre
www.leviedeitesori.it

Mostra Sicilia XX – XXI secolo - **Palermo**
29 ottobre > gennaio 2012
www.galleriadartemodernapalermo.it

Fondazione Orestiadi "L'Islam in Sicilia: un giardino fra due civiltà"
Gibellina (TP)
Novembre
www.orestiadi.it

Premio Internazionale di Etnostoria G. Pitrè - **Palermo**
18 > 23 novembre
www.etnostoria.it

Convegno Internazionale Studi Pirandelliani
Agrigento
5 > 8 dicembre
www.cnsp.it

Ferdinando Scianna e la Sicilia da porta a porta
Palermo
17 dicembre > gennaio 2012
www.ferdinandoscianna.it

RITI E SUGGESTIONI

Madonna delle Milizie - **Scicli (RG)**
27 > 29 maggio / 2 giugno / 29 e 30 ottobre
www.comune.scicli.rg.it

Presepe Vivente - **Agira (EN)**
24 dicembre
www.presepeviventeagira.it

Presepe Vivente - **Custonaci (TP)**
25 > 27 dicembre,
2 > 8 gennaio escluso il 4
www.presepeviventedicustonaci.it

SPORT ED ENERGIA

Trofeo Internazionale Sant'Agata - **Catania**
agosto
www.trofeosantagata.com

Campionato Mondiale Supermoto - **Triscina (TP)**
27 e 28 agosto
www.supermotos1.com

Powerboat P1/World Championship Grand Prix of the Sea - **Siracusa e Messina**
settembre

Progetto Ginnastica Sicilia 2011
Catania 3 e 4 settembre, 10 e 12 dicembre
Palermo 17 ottobre
Capo d'Orlando (ME) 19 e 20 novembre
www.ginnasticasicilia2011.it

3° DIBF World Championship 2011 – campionato del mondo di basket per sordi - **Palermo**
16 > 24 settembre
www.palermo2011.org

Champion of Champions e Meeting World Biathle di Pentathlon Moderno - **Giardini Naxos (ME) e Catania**
20 > 25 settembre
www.pentathlon.org

Raid dell'Etna Auto Storiche - **varie province**
25 settembre > 1 ottobre
www.raidetna.it

Trofeo Sicilia - **Palermo e provincia**
30 settembre > 2 ottobre
www.conisicilia.it

Sicilia Classic Tennis Challenger - **Palermo**
1 > 9 ottobre
www.atpsiciliaclassic.com

Campionati Mondiali di Scherma - **Catania**
8 > 16 ottobre
www.siciliascherma.it

Maratona Internazionale Città di Palermo - **Palermo**
20 novembre
www.palermomaratona.it

TEATRO E INCANTO

Stagione Teatrale Vittorio Emanuele - **Messina**
tutto l'anno tranne agosto
www.teatrodimessina.it

Stagione di opere, balletti e concerti Teatro Massimo Bellini - **Catania**
tutto l'anno tranne luglio e agosto
www.teatromassimobellini.it

Stagione Teatrale Massimo - **Palermo**
tutto l'anno tranne agosto
www.teatromassimo.it

Stagione Teatrale Luigi Pirandello - **Agrigento**
gennaio > aprile / novembre > dicembre
www.teatroluigipirandello.it

Orestiadi - **Gibellina (TP)**
giugno > agosto
www.orestiadi.it

Palermo non scema - **Palermo**
luglio > settembre
www.agricantus.org

Rappresentazioni Classiche - Segesta Eventi
Calatafimi-Segesta (TP)
luglio > agosto
www.comune.calatafimisegesta.tp.it

Teatri di Pietra - **Provincia di Enna**
13 luglio > 28 agosto
www.teatridipietra.org

Palermo Teatro Festival - **Palermo**
14 ottobre > 10 dicembre
www.nuovomontevergini.com

Festival di Morgana - **Palermo**
3 > 13 novembre
www.festivaldimorgana.it

SICILIA
MITO IN UN'ISOLA DI LUCE

WWW.REGIONE.SICILIA.IT/EVENTITURISMO

Intervento finanziato dall'Unione Europea PO FESR Sicilia 2007/2013 asse 3 ob. op. 3.3.1.2.

NASCE KEY SECURE PC.
PER CHI VENDE PRIVACY E SICUREZZA AI PROPRI CLIENTI.

DIMENSIONI REALI cm 9,5 x 3,5 x 1,3

FACILE DA USARE

1. SI COLLEGA AL PC E SI ATTIVA CON POCHI CLIC
2. CONSENTE DI LAVORARE NORMALMENTE SUL PROPRIO PC
3. AL TERMINE DEL LAVORO SI STACCA E SI PORTA VIA

INVIOLABILITÀ GARANTITA

1. INVIOLABILITÀ GARANTITA AL 100% DEI DATI DEL PC
2. AES 256 — CRIPTATURA AES256
3. DISTRUZIONE VOLONTARIA DEI DATI (WIPING)

KeySecurePC è un nuovo prodotto con elevate potenzialità di crescita. Contattaci per collaborazioni e partnership:
dealer01@keysecurepc.com

KeySecurePC è il primo e unico dispositivo USB3.0 dotato di un Sistema Operativo indipendente interamente crittografato AES256: la soluzione ideale per chi necessiti di privacy e desideri avere il proprio ambiente di lavoro sempre con sè e poterne usufruire in qualsiasi PC senza lasciare traccia del proprio lavoro.

Può essere utilizzato sulla stragrande maggioranza dei PC perchè ha una compatibilità superiore al 95%, indipendentemente dal Sistema Operativo del PC ospite. KeySecurePC bypassa infatti il Disco Rigido del PC Host e redirige al suo interno tutta la gestione dei dati, compresi i files temporanei, le cronologie e quant'altro.

Dispone di tutti gli strumenti per le attività produttive e ludiche ed è compatibile con i principali applicativi Office di casa Microsoft. Il Sistema Operativo, i Dati e gli applicativi sono tutti crittografati secondo il protocollo AES256 e inaccessibili quindi a chiunque eccezione fatta per il titolare della password.

Medici, Avvocati, Consulenti del Lavoro e tutte le categorie che trattano dati sensibili grazie a KeySecurePC possono adempiere a tutti gli obblighi con semplicità e senza modificare, se non in meglio, le proprie abitudini lavorative.

www.KeySecurePC.com

KEY™ SECUREPC

Luce, colori, pixel *e oltre*

Un viaggio attraverso gli standard di collegamento video, le risoluzioni e i colori.

Di Michele Braga

Il numero degli standard e delle tecnologie che orbitano attorno al mondo della riproduzione delle immagini (statiche o in movimento) è così ampio, variegato e costellato da problemi di compatibilità frutto di retaggi storici che spesso si fatica a cogliere le differenze tra le diverse soluzioni di visualizzazione e i motivi che hanno condotto alla loro adozione. In questo articolo ci proponiamo di mettere un po' d'ordine su alcune nozioni base, sugli standard più diffusi e sulle soluzioni tecniche adottate in ambito informatico, ma non solo, per gestire e trasferire le informazioni visive. Approfondiremo alcune tematiche senza però entrare nei dettagli più tecnici che richiedono spazio, tempo e conoscenze che esulano dallo scopo di questo articolo; non a caso queste stesse tematiche e le tecnologie a esse legate sono materia di studio di corsi universitari specifici e di gruppi di lavoro dedicati allo sviluppo degli standard industriali. La velocità con la quale il mondo informatico e quello dell'elettronica di consumo hanno realizzato il passaggio dall'universo analogico a quello digitale è stata molto irregolare e ha vissuto momenti di rapida accelerazione ai quali si sono contrapposte situazioni di estrema pigrizia. Basti pensare che solo di recente possiamo dire che il panorama delle trasmissioni in digitale terrestre sembra aver trovato un punto di equilibrio, dopo anni in cui diverse tecnologie digitali avevano già preso piede nei salotti di casa.

In ambito informatico tutto è stato più semplice, ma anche in questo caso gli standard sviluppati sono stati molteplici e con essi le interfacce di collegamento associate. Il risultato di questa evoluzione, o meglio della rivoluzione digitale, è una selva di specifiche tecniche da centinaia di pagine, sigle e acronimi (spesso simili, ma con significati ben precisi e non intercambiabili), soluzioni software e adattatori hardware che si sovrappongono e si incastrano in una sorta di Tetris tecnologico. Se da un lato la confusione è enorme, ciò ha permesso allo stesso tempo di mantenere la compatibilità, non sempre completa, tra contenuti e dispositivi appartenenti a epoche differenti. In realtà anche se si fosse voluto dare un taglio netto con il passato, non sarebbe stato possibile eliminare del tutto il collegamento con il mondo analogico perché l'essere umano per sua natura è un sistema analogico. Il viaggio verso il digitale ha consentito di avvicinare tra loro l'ambiente informatico e televisivo (legato a quello cinematografico) a tal punto che oggi il confine tra questi due mondi è molto sottile, sebbene esistano ancora standard ben codificati e specifici per i differenti flussi di lavoro svolti. Spesso proprio questa flessibilità alla quale poi si contrappongono regole ferree è la fonte di errate interpretazioni o supposizioni da parte degli utenti finali: basti pensare come in passato potesse essere frequente collegare un dispositivo al televisore attraverso il connettore S-Video, avviare la riproduzione e non capire il motivo per il quale l'immagine era visualizzata in bianco e nero anziché a colori. Nella prima parte di questo articolo ci proponiamo di introdurre il significato degli spazi colore che sono uno dei pilastri fondamentali, sia in campo analogico che digitale, alla base di tutti gli standard di riproduzione delle immagini e dei video. Nella seconda parte approfondiremo cosa si intende per risoluzione standard, ovvero come sono stati organizzati nel tempo i differenti formati delle immagini e di come quelli analogici siano stati tradotti in un corrispettivo digitale. Gli standard relativi alle risoluzioni definiscono parametri come la forma geometrica dei display e il numero di punti luminosi presenti nel pannello. Infine vi proponiamo una carrellata di quelle che sono state e sono oggi le più diffuse interfacce di collegamento e trasmissione dei segnali video nel settore informatico e in quello dell'elettronica di consumo.

Fondamenti *di colorimetria*

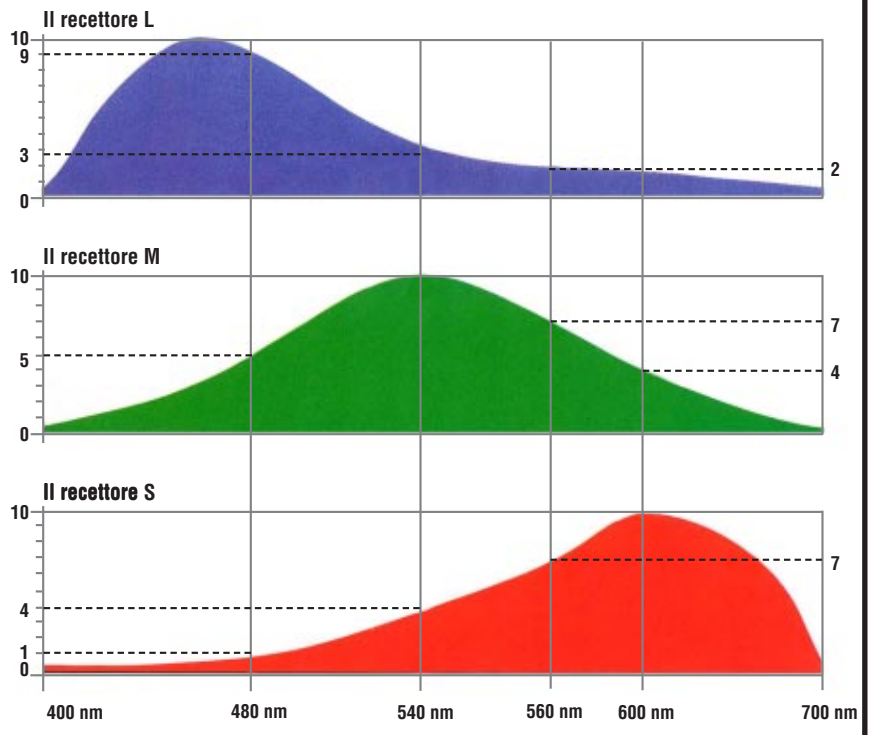
Per affrontare con le giuste basi un percorso che si snoda nel vasto universo della visualizzazione dell'immagine partiamo dalle origini, con l'analisi di uno dei tratti distintivi della visione: il **colore**.

Il colore è una caratteristica soggettiva e non una proprietà intrinseca degli oggetti in quanto esiste solo come risultato dell'interpretazione dell'occhio e del cervello umano. Senza entrare nei dettagli psico-fisiologici del nostro sistema visivo, possiamo definire la visione un complesso processo di elaborazione che ha origine sulla retina dell'occhio. Questa è costituita da due tipi di cellule che sono dette, per la loro forma, *coni* e *bastoncelli*. I primi, responsabili della visione fotopica (a colori), sono di tre tipi e sono sensibili alla lunghezza d'onda. Sebbene siano strutturalmente identici, ciascun tipo di fotorecettore a cono sfrutta un fotopigmento caratteristico che presenta un picco di attivazione in corrispondenza di lunghezze d'onda specifiche: circa 580 nm per i coni-S, circa 545 nm per i coni-M e circa 440 nm per i coni-L. Quando una radiazione eccita il sistema visivo, il colore percepito è determinato dai livelli di stimolazione dei rispettivi recettori. La risposta dei recettori è proporzionale all'intensità della radiazione che lo colpisce, ma solo entro certi limiti: la soglia di sensibilità è il limite inferiore, al di sotto del quale i fotorecettori a cono non sono più sensibili; al contrario la soglia di saturazione è il limite superiore, al di sopra del quale la risposta dei fotorecettori è sempre la stessa. Su queste basi poggia la teoria del tristimolo codificata da *Young-Helmholtz*: ogni radiazione elettromagnetica che entra nell'occhio può essere rappresentata da una terna di numeri che rappresentano i valori di attivazione dei tre tipi di fotorecettori presenti sulla retina. Questi vettori possono essere efficacemente rappresentati all'interno di uno spazio tridimensionale che prende il nome di *Spazio del tristimolo*; il riferimento in cui le terne corrispondono alle attivazioni dei coni è detto sistema di riferimento fondamentale (S,M,L).
Il sistema di riferimento più usato per descrivere lo Spazio del tristimolo è quello proposto nel 1931 dalla *Commission Internationale de l'Eclairage* (CIE), denominato appunto CIE 1931, nel quale una componente del vettore tristimolo rappresenta la luminanza (in fisica è una grandezza fotometrica che esprime la proiezione dell'intensità luminosa della sorgente luminosa su una superficie).

All'interno di questo sistema di riferimento viene definito *Diagramma di Cromaticità* l'intersezione del piano X+Y+Z=1 e i vettori tristimolo. Per ragioni pratiche si è soliti considerare come diagramma di cromaticità la proiezione della figura prima considerata sul piano Z=0. Il bordo della figura, noto col nome di *Spectrum Locus*, rappresenta le cromaticità delle radiazioni monocromatiche e, nel tratto rettilineo delle radiazioni di tinta porpora; lo spazio (X,Y,Z) CIE 1931 definisce quello che viene considerato *l'Osservatore Standard*.

Il diagramma CIE 1931 rappresenta tutti i colori visibili all'occhio umano per una visione foveale con campo visivo inferiore a 4 gradi; le tinte sono descritte tramite due variabili cromatiche x e y, disposte lungo gli assi cartesiani di un piano in cui giace una curva a ferro di cavallo. Lungo questa curva, come abbiamo accennato poco sopra, sono distribuiti i colori puri, ovvero quelli corrispondenti alle frequenze dello spettro elettromagnetico visibile, dal rosso (680 nm) al violetto (420 nm). All'interno della curva si

La risposta dei recettori a cono della retina



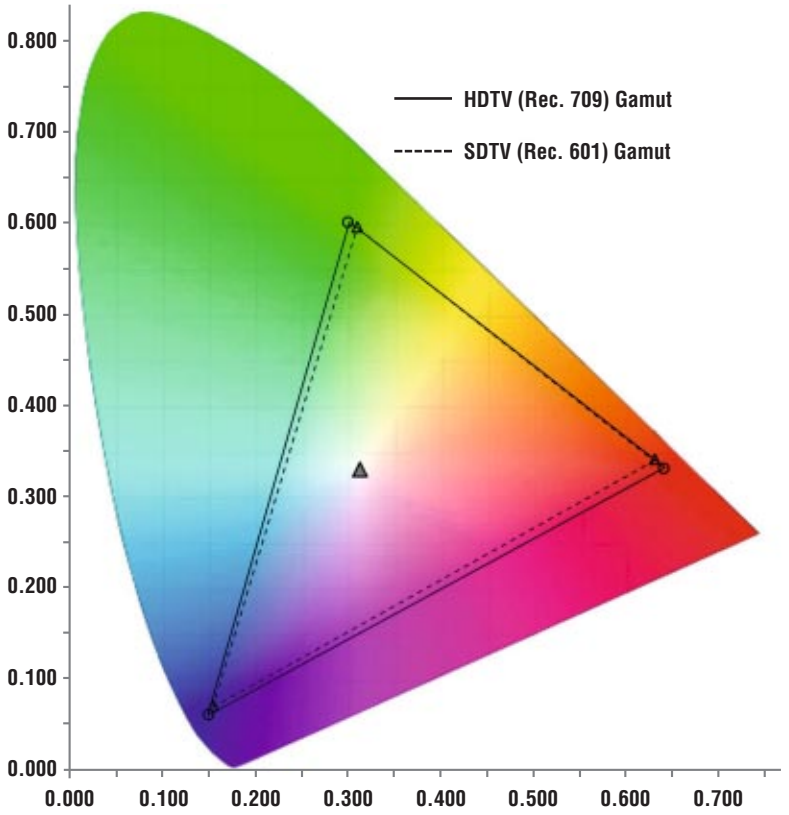
Nello schema sono rappresentate le diverse risposte dei fotorecettori a cono in base alla lunghezza d'onda della stimolazione luminosa. I tre fotorecettori presentano picchi di attivazione in corrispondenza di lunghezze d'onda specifiche.

trovano le altre tinte che dai colori puri arrivano al bianco posto al centro, la zona che rappresenta la luce bianca fornita da una sorgente illuminante standard, chiamata D65 ed equivalente a un corpo nero ideale che emette luce quando è scaldato a 6.500 gradi Kelvin. La codifica di standard specifici ha permesso di sviluppare tecnologie di gestione del colore che permettono di riprodurre un'immagine, in modo più o meno fedele, attraverso sistemi di visualizzazione differenti. Attraverso questi stessi standard è quindi possibile anche eseguire un confronto e una valutazione sugli intervalli di tonalità (gamut) che un dispositivo di visualizzazione (ad esempio un monitor o un videoproiettore) è in grado di riprodurre. Spesso è proprio nella qualità e ampiezza del gamut di un monitor che si nasconde una componente del prezzo: i display professionali offrono gamut più ampi di quelli economici come ad esempio una quasi completa copertura dello spazio colore Adobe Rgb.

Standard e dispositivi

I monitor, le televisioni e i videoproiettori si avvalgono comunemente di tecnologie per la riproduzione dell'immagine basate sull'emissione di tre colori primari (rosso, verde e blu). Disegnando e unendo sul diagramma CIE 1931 i punti corrispondenti ai tre colori primari si delimita una zona, denominata *gamut*, che rappresenta l'insieme dei colori riproducibili utilizzando i tre colori primari scelti. I punti medi di ciascun lato del triangolo rappresentano i colori secondari (ciano, magenta e giallo). Con l'obiettivo di uniformare le immagini rappresentate dai televisori a colori, furono definiti valori precisi e pratici per le coordinate dei tre colori primari utilizzati dagli apparecchi Tv. Nel corso degli anni sono stati formalizzati nuovi e diversi spazi colore come per esempio sRgb, Adobe Rgb, Rec. 601 e Rec. 709, che sono definibili all'interno del diagramma CIE sotto forma di poligoni (di solito triangoli), nettamente più piccoli rispetto alla sagoma a ferro di cavallo.
In questo contesto si inseriscono i problemi della trasformazione delle coordinate di colore tra la sorgente del segnale e il dispositivo preposto a riprodurlo, quello della calibrazione e quello della fedeltà cromatica. Una misura di quest'ultima si ottiene confrontando la sagoma (gamut) definita dai colori primari e secondari riproducibili con un dispositivo, con il triangolo dello spazio colore di riferimento. Prendiamo come esempio un televisore in alta definizione per il quale si utilizza come spazio colore di riferimento il Rec. 709. Più la forma del gamut si avvicina a quella del triangolo Rec. 709 migliore sarà la fedeltà cromatica del dispositivo. Se uno o più vertici del gamut cadono all'interno della sagoma Rec. 709 significa che l'apparecchio non è in grado di riprodurre tutte le tinte che dovrebbe; al contrario, se il vertice è all'esterno vuol dire che il proiettore mostrerà colori più saturi e brillanti

Diagramma di cromaticità e gamut per le Tv

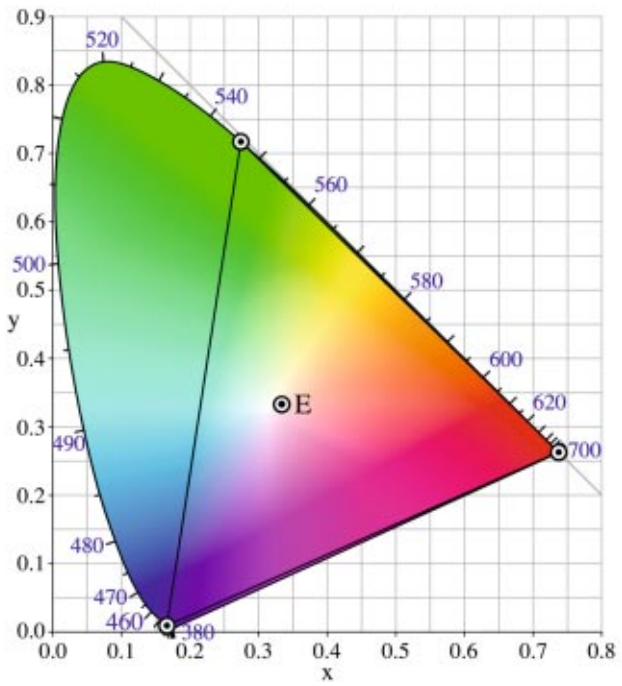


In questo diagramma di cromaticità CIE1931 sono evidenziati i gamut utilizzati per i contenuti video in definizione standard (SDTV) e per quelli in alta definizione (HDTV); con l'alta definizione è stato ampliato lo spazio del gamut.

Come si mescolano i colori

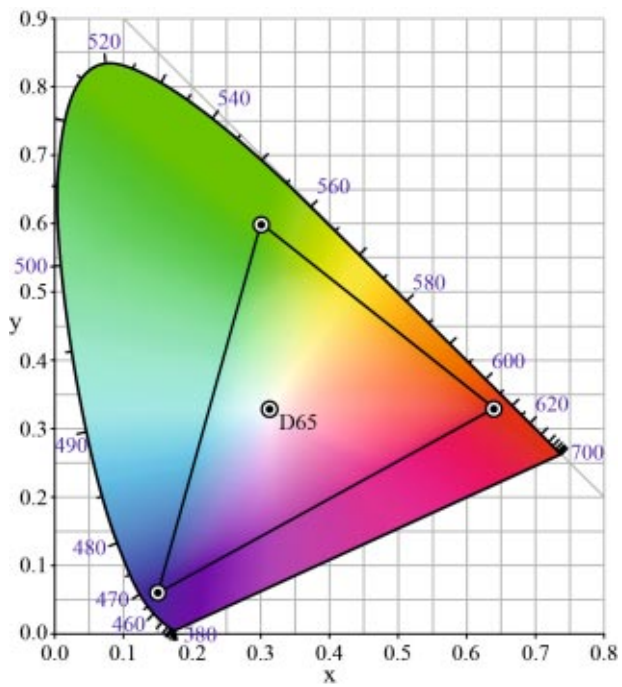
L'unione di luci colorate dà come risultato un colore per *miscela* o *sintesi additiva*. Il termine miscela è utilizzato anche quando si uniscono più pigmenti, ma in modo improprio perché questi ultimi assorbono dalla luce una parte caratteristica dello spettro e si comportano come filtri; in questo caso si parla comunque di *miscela* o *sintesi sottrattiva*.
Tutti i dispositivi di visualizzazione che utilizzano fonti luminose (monitor, televisori o videoproiettori) operano per sintesi additiva utilizzando come base i tre colori primari, mentre periferiche o macchine di stampa operano secondo il metodo della sintesi sottrattiva e utilizzano i tre colori secondari.

Lo spazio colore Rgb



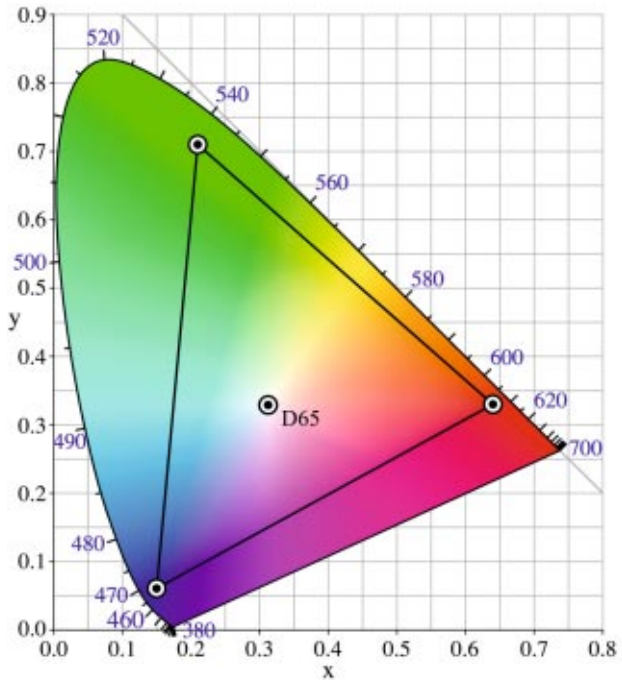
In questo schema è evidenziato il gamut dello spazio colore CIE1931 all'interno del diagramma di cromaticità dei colori visibili.

Lo spazio colore sRgb



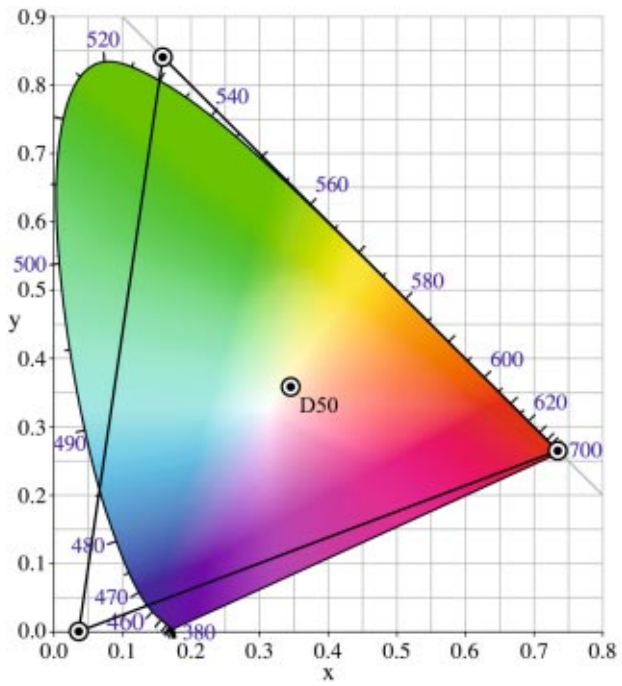
In questo schema è visibile il gamut dello spazio colore sRgb i cui colori primari cadono all'interno del diagramma di cromaticità e il punto di bianco è definito come D65.

Lo spazio colore Adobe Rgb



Il gamut dello spazio colore Adobe Rgb copre una maggiore superficie di quello sRgb e garantisce una più ampia gamma cromatica utilizzando colori primari differenti.

Lo spazio colore ProPhoto



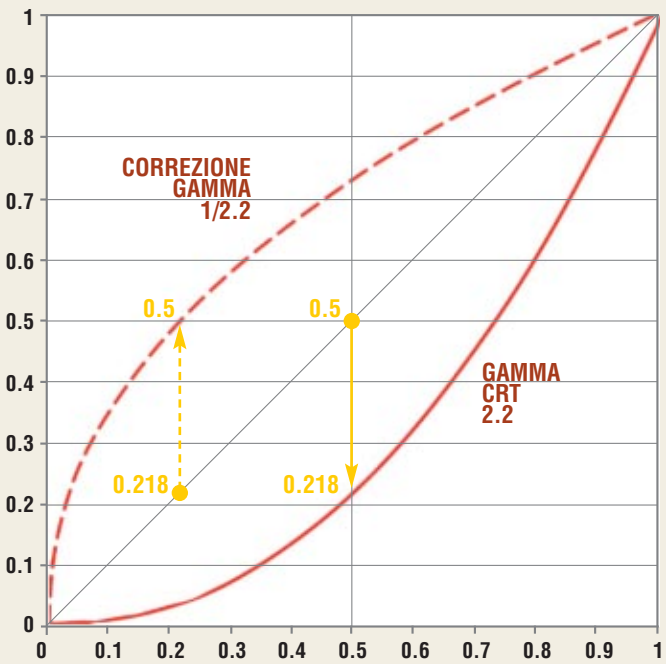
Il gamut dello spazio colore ProPrhoto è stato costruito utilizzando colori che cadono fuori dal campo visibile per permettere di coprire un'ampia porzione dei colori visibili.

del necessario. In un'immagine digitale ogni pixel è rappresentato da numeri; in modalità Rgb il pixel è descritto da una terna di numeri interi, ciascuno dei quali può assumere un valore compreso tra 0 e 255 per rappresentare l'intensità del colore primario corrispondente per quello specifico elemento dell'immagine. Da questo modello di rappresentazione emerge un problema di fondo: ogni dispositivo utilizza colori primari più o meno diversi tra loro in base alla tecnologia costruttiva impiegata, ovvero il gamut è una caratteristica che dipende dallo specifico esemplare di periferica considerata. È per questo motivo che chiamiamo "numeri" e non "colori" i valori di periferica (Rgb e Cmyk) e definiamo invece "colore" la nostra percezione e le coordinate colorimetriche (XYZ, Yxy, Lab) che la rappresentano.

Per ottenere una riproduzione "fedele" dei colori tra l'immagine originale e quella finale, oppure tra due differenti sistemi di visualizzazione è necessario eseguire quello che viene chiamato processo di calibrazione e profilazione dei dispositivi. Poiché tale processo esula dallo scopo di questo articolo e richiederebbe un'analisi più approfondita degli spazi e delle modalità colore, rimandiamo alla lettura degli articoli dedicati al colore e pubblicati sul numero 195 e 232 di *PC Professionale*.

Cos'è il fattore *gamma?*

La *correzione gamma* è il nome di una trasformazione non lineare usata per codificare e decodificare la luminanza o i valori del tristimolo in un sistema di visualizzazione. La correzione gamma è usata per codificare la luminanza lineare o i valori Rgb in un segnale video analogico o nei valori discreti del segnale video digitale; in modo duale l'espansione gamma è il processo inverso. La correzione gamma nasce dall'esigenza di controbilanciare la relazione non lineare tra corrente e tensione nei fasci elettronici dei vecchi tubi catodici (Crt) che convertono il segnale video in luce. Le tecnologie Lcd e successive sono diverse da quella Crt, ma anche in queste esiste una relazione tra i valori Rgb in ingresso e la quantità di luce in uscita dal display. Questa relazione non è dello stesso tipo di quella caratteristica dei monitor Crt, ma in ogni caso i produttori hanno deciso di mantenere lo stesso modello di correzione definendo una curva di correzione alla risposta tonale del monitor tale da simulare quella adottata nella tecnologia Crt.



Nel grafico è riportato l'andamento della risposta gamma tipica monitor Crt. (linea continua). La correzione gamma è una trasformazione non lineare (linea tratteggiata) che applicata ai segnali permette di compensare la risposta non lineare del tubo catodico.

Risoluzioni video *standard*

I dispositivi di riproduzione video si differenziano non solo per la gamma cromatica che sono in grado di riprodurre, ma anche per caratteristiche come lo standard di risoluzione video supportato. Le *risoluzioni standard* o *modalità video* sono combinazioni di parametri utilizzate nell'industria elettronica. Le modalità video codificate come standard sono quindi rappresentate dalla risoluzione, dalla profondità del colore espresso in bit e dalla velocità di refresh espressa in Hertz.

Anche in questo caso, come per gli standard relativi alla colorimetria, le attuali tecnologie digitali portano i segni dei retaggi storici del mondo analogico. Vale quindi la pena spendere qualche parola per chiarire l'utilizzo spesso improprio di alcuni termini. Le immagini sono visualizzate utilizzando una griglia ortogonale di aree uniformi (in inglese *raster*) che in ambito digitale corrispondono ai pixel. Per risoluzione video si intende comunemente il numero delle aree uniformi che compongono in orizzontale e in verticale la griglia di visualizzazione. In ambito digitale questo si traduce nel numero di pixel in orizzontale e verticale, mentre nel mondo analogico la risoluzione video è espressa dal numero di linee a causa del funzionamento dei tubi catodici (il fascio di elettroni che illumina la griglia si muove come un pennello linea per linea).

L'abbandono della tecnologia Crt in favore di quella dei più moderni dispositivi di visualizzazione che utilizzano una griglia predefinita di pixel, non ha però mandato in pensione da subito gli standard televisivi in uso da tempo (Pal e Ntsc), per i quali si è escogitata una conversione in pixel. In questo caso il numero dei pixel in verticale è quello delle linee nel corrispondente formato analogico, mentre il numero di pixel in orizzontale è calcolato sulla base dell'aspect ratio scelto: il Pal a 576 linee diventa quindi equivalente a 768 x 576 pixel in modalità 4:3 oppure a 1.024 x 576 in modalità 16:9. Ben diversa è la natura degli standard tipici del mondo digitale e dell'alta definizione 720p e 1080p che sono stati definiti a tavolino, tenendo però conto anche di quelle che sono le risoluzioni video più diffuse in ambito informatico.

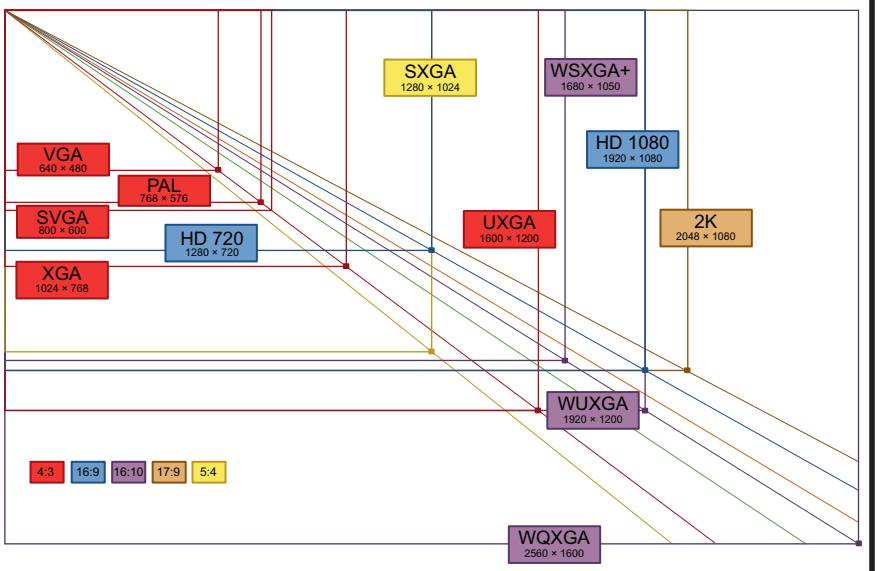
L'uniformare la descrizione delle risoluzioni nei formati a pixel è stato un passo necessario per far convergere il mondo digitale informatico e quello televisivo in un ambiente nel quale i contenuti, oggi in forma digitale, possano essere fruiti in modo

Le risoluzioni standard per i monitor informatici

Standard Video	Risoluzione massima	Aspect ratio	Profondità di colore (bpp, bit per pixel)	Interfaccia video
MDA	720 x 350 (Testo)	72:35	1 bpp	Mda
CGA	640 x 200	16:5	1 bpp	Cga
Hercules	720 x 348	60:29	1 bpp	Mda
EGA	640 x 350	64:35	4 bpp	Ega
MCGA	320 x 200	16:10	8 bpp	Vga Standard
8514	1.024 x 768	4:3	8 bpp	Vga Interlacciato
VGA	640 x 480	4:3	4 bpp	Vga Standard
SVGA	800 x 600	4:3	4 bpp	Vesa Vga
XGA	1.024 x 768	4:3	8 bpp	Vesa Vga
XGA+	1.152 x 864	4:3	8 bpp	Vesa Vga
QVGA	320 x 240	4:3	n.d.	Non definita
WQVGA	480 x 272	16:9	n.d.	Non definita
HQVGA	240 x 160	3:2	n.d.	Non definita
QQVGA	160 x 120	4:3	n.d.	Non definita
WXGA	1.280 x 720	16:9 o 16:10	32 bpp	Vesa Vga
SXGA	1.280 x 1.024	5:4	32 bpp	Vesa Vga
WXGA+	1.440 x 900	16:10	32 bpp	Vesa Vga
SXGA+	1.400 x 1.050	4:3	32 bpp	Vesa Vga
WSXGA+	1.680 x 1.050	16:10	32 bpp	Vesa Vga
UXGA	1.600 x 1.200	4:3	32 bpp	Vesa Vga
WUXGA	1.920 x 1.200	16:10	32 bpp	Dvi Single Link
QXGA	2.048 x 1.536	4:3	32 bpp	Dvi Dual Link
WQXGA	2.560 x 1.600	16:10	32 bpp	Dvi Dual Link
QSXGA	2.560 x 2.048	5:4	32 bpp	Displayport 1.1
WQSXGA	3.200 x 2.048	25:16	32 bpp	Displayport 1.2
QUXGA	3.200 x 2.400	4:3	32 bpp	n.a.
WQUXGA	3.840 x 2.400	16:10	32 bpp	n.a.
HXGA	4.096 x 3.072	4:3	32 bpp	n.a.
WHXGA	5.120 x 3.200	16:10	32 bpp	n.a.
HSXGA	5.120 x 4.096	5:4	32 bpp	n.a.
WHSXGA	6.400 x 4.096	25:16	32 bpp	n.a.
HUXGA	6.400 x 4.800	4:3	32 bpp	n.a.
WHUXGA	7.680 x 4.800	16:10	32 bpp	n.a.

Un vecchio monitor Crt monocromatico verde, un recente Lcd professionale con tecnologia Ips e un pannello Tv Lcd con risoluzione 4K (4.096 x 2.160 pixel).

Formati e risoluzioni standard a confronto



In questo schema abbiamo messo a confronto il formato e la dimensione dei più diffusi standard di risoluzione in commercio nel mondo informatico, in quello dei dispositivi dell'elettronica di consumo e dei contenuti video in digitale.

più semplice. I moderni dispositivi di visualizzazione come i display al plasma (Pdp), quelli a cristalli liquidi (Lcd), quelli a Led e i proiettori con tecnologia Digital Light Processing (Dlp) utilizzano una griglia di pixel predefinita che viene indicata come *risoluzione nativa*. Per visualizzare formati video che utilizzano modalità video differenti è necessaria la presenza di un motore di scaling, ovvero un processore video in grado di effettuare la conversione da una modalità video a un'altra per far combaciare il formato del segnale in ingresso con quello nativo del display.

In queste pagine abbiamo riportato in tabella le risoluzioni standard utilizzate, in passato e oggi, nell'abito informatico e quelle tipiche del mondo cinematografico e televisivo. La maggior parte delle modalità video è stata spesso accompagnata da un sistema di collegamento specifico o comunque in grado di superare i limiti di quello precedente e predisporre le basi per ulteriori incrementi di risoluzione o aggiunta di funzionalità secondarie come, ad esempio, il supporto ai segnali per video in 3D.

Interpretare le sigle delle risoluzioni video

Ecco un vademecum per districarsi senza troppa fatica tra le sigle che individuano le risoluzioni video. Le sigle sono costruite aggiungendo al nome della risoluzione di base dei prefissi modificatori:

S (*Super*): estensione non specificata della risoluzione base

U (*Ultra*): estensione non specificata della risoluzione base

Q (*Quarter*): valido solo per le risoluzioni derivate dal Vga, corrisponde a un quarto della risoluzione di partenza. La metà dei pixel sia in verticale sia in orizzontale.

W (*Wide*): risoluzione più ampia di quella base; viene mantenuto il numero delle righe, mentre il parametro aspect ratio può essere 16:9 o 16:10

Q (*Quadruple*): quattro volte la risoluzione di partenza. Due volte i pixel sia in verticale che in orizzontale rispetto alla risoluzione base

H (*Hexadecatuple*): sedici volte la risoluzione di partenza. Quattro volte i pixel sia in verticale che in orizzontale della risoluzione base.

X (*eXtended*): estensione non specificata della risoluzione base

Le risoluzioni standard per i display Tv e il cinema

Standard video	Tipo	Formato	Frequenza (Hz)	Risoluzione	Aspect ratio	Profondità di colore (bpp, bit per pixel)	Fotogrammi al secondo
480i	interlacciato	Standard NTSC a 60 Hz	60	720 x 480	3:2	24 bpp	30
480p	progressivo	Standard NTSC a 30 Hz	30	720 x 480	3:2	24 bpp	30
576i	interlacciato	Standard PAL a 50 Hz	50	720 x 576	4:3	24 bpp	25
576p	progressivo	Standard PAL a 25 Hz	25	720 x 576	4:3	24 bpp	25
720p	progressivo	HDTV 1.280 x 720 a 60 Hz	60 / 24,25,30,50	1.280 x 720	16:9	24 bpp	50-60
1080i	interlacciato	HDTV 1920 x 1080 a 60 Hz	60 / 50	1.920 x 1.080	16:9	24 bpp	25-30
1080p	progressivo	HDTV 1920 x 1080 a 60 Hz	60 / 24,25,30,50	1.920 x 1.080	16:9	24 bpp	50-60
2K	Film digitali in sale cinematografiche DLP			2.048 x 1.080	1,89	48 bpp	24
4K	Film digitali in sale cinematografiche DLP			4.096 x 2.160	1,89	48 bpp	24

Interfacce *video*

Esempio di come si presenta il pannello connesioni di una comune Tv moderna.

Definire un'interfaccia video è un passo necessario per stabilire una modalità di comunicazione tra due o più dispositivi, ovvero tra una sorgente e la periferica di visualizzazione (o con altre finalità come ad esempio la registrazione o l'elaborazione).
Lo standard di un'interfaccia video prevede la definizione di specifiche meccaniche, ovvero come è fatto il connettore, e specifiche elettriche cioè il tipo e il significato dei segnali trasportati dal connettore e dal cavo di collegamento.
In questa parte del nostro viaggio passiamo in rassegna le principali interfacce video introdotte nel corso degli anni nel mondo informatico e televisivo, o meglio in tutta l'elettronica di consumo che prevede la trasmissione di un'immagine o di un video da una sorgente a un sistema di visualizzazione.

Connettore Videocomposito

Videocomposito

Il Videocomposito è uno standard analogico nel quale le informazioni che compongono il segnale video (luminanza, crominanza, sincronia d'immagine e di colore) sono combinate insieme in un unico flusso informativo. A causa di questa miscelazione la qualità finale è piuttosto scarsa in quanto le diverse componenti video interferiscono tra loro. Il segnale Videocomposito è la somma elettrica del valore di luminanza (Y) e di quello di crominanza (C), più precisamente delle due crominanze P_b e P_r. La componente colore è ottenuta trasmettendo i segnali U (P_b ridotto) e V (P_r ridotto) attraverso la modulazione in quadratura di una portante: 4,433 MHz nel caso dello standard analogico Pal e 3,58 MHz nel caso di quello analogico Ntsc. Per questo motivo lo standard Videocomposito è spesso identificato anche come Yuv.

Il connettore associato a questo standard video è di tipo Rca con colore giallo (il colore dei connettori Rca è codificato in base al tipo di segnale trasmesso nei diversi standard audio e video). Spesso il cavo Videocomposito è associato ad altri due cavi dello stesso tipo di colore rosso e bianco dedicati a trasportare i segnali audio: rosso per il canale destro e bianco per il sinistro (o mono).

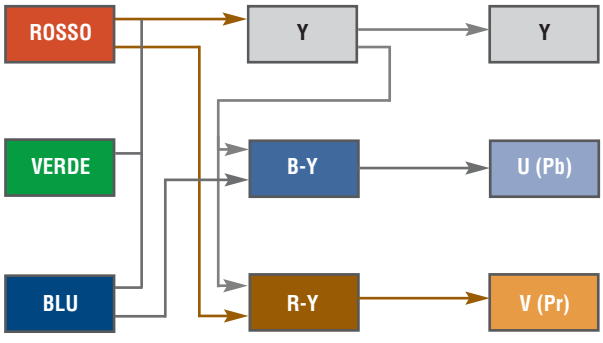
Connettore S-Video (Mini Din 4)

S-Video

Lo standard S-Video (*Separate Video*) prevede il trasporto del segnale video analogico attraverso due segnali sincronizzati ma separati, quello di luminosità (Y) e quello di crominanza (C). Grazie a questa separazione, assente nel videocomposito, l'S-Video dispone di una banda superiore per il segnale di luminanza mantenendo quindi una maggiore quantità di informazioni del video originale.

Lo standard S-Video trasporta l'informazione di crominanza attraverso un singolo segnale e ciò significa che il colore viaggia in modo codificato. Proprio per questo motivo la compatibilità tra le apparecchiature S-Video si ha solo quando sono rispettati anche i termini di codifica del colore.
Il connettore standard per questo tipo di collegamento è il miniDin a 4 contatti: due sono destinati alla massa, uno al segnale di luminosità e uno a quello di crominanza.
La qualità del segnale in questo caso è superiore a quella dello standard

Dal segnale Rgb puro a quello Yuv (YP_bP_r o YC_bC_r)



In questo schema sono riportati i principali passaggi che permettono di passare dai segnali Rgb puri alle componenti di luminanza e crominanza utilizzate nello standard Videocomposito e S-Video.

Cavi e connettori Rgb a componenti

Connettore Vga

Connettori Dvi

Videocomposito, ma tuttavia inferiore a quanto offerto da qualunque standard a componenti distinte (componenti colore non codificate) come ad esempio quello Rgb Component.

Rgb Component

Tra gli standard video analogici, quello Rgb Component è, nell'ambito dei dispositivi di elettronica di consumo come i lettori Dvd, quello più pregiato. I segnali di partenza utilizzati sono gli stessi già visti per gli standard Videocomposito e S-Video, ma in questo caso le tre componenti sono mantenute distinte su tre cavi indipendenti, così da limitare le interferenze e garantire la massima banda disponibile per il trasferimento delle informazioni.

I segnali trasmessi sono quindi la luminanza (Y) e le due componenti di crominanza: la luminanza viaggia sul cavo Rca marcato di colore verde, mentre le crominanze P_b e P_r viaggiano rispettivamente sui cavi marcati di colore blu e rosso.
Lo standard Rgb Component è adatto a trasportare segnali in modalità video 480p, 720p e 1080i, ovvero quelli attualmente diffusi in ambito cinematografico per le trasmissioni di contenuti in alta definizione sugli apparecchi televisivi. L'utilizzo delle modalità video 720p e 1080i su connessione video Rgb Component analogica ha rappresentato il primo stadio delle rapida diffusione dell'alta definizione in ambito domestico. Oggi questa interfaccia è stata sostituita da versioni in formato digitale come ad esempio quella Hdmi.

Vga

Il termine Vga (*Video Graphics Array*) identifica uno standard analogico relativo ai display per computer introdotto sul mercato da Ibm nel 1987. Sebbene questo acronimo faccia riferimento al chip grafico è normale consuetudine utilizzare in modo improprio lo stesso termine per fare riferimento alla connessione video caratteristica di questo standard. Sebbene sia stato superato molto presto dalle versioni SVga e successivamente dall'Xga, lo standard Vga è quello che ancora oggi tutte le schede grafiche devono supportare in modo nativo senza necessità di driver; questo perché in fase di avvio il computer deve essere in grado di visualizzare determinate informazioni all'utente, in modo indipendente dal tipo di schermo utilizzato o dai driver e dalla risoluzione video impiegata una volta che il sistema è avviato.
Lo standard Vga prevede l'utilizzo di un connettore a 15 contatti (DE-15 D-Sub) sui quali viaggiano diversi tipi di segnali: da quelli R, G e B per i colori, a quelli di sincronia verticale e orizzontale. Attraverso il cavo Vga è possibile pilotare schermi con risoluzioni di 1.600 x 1.200 pixel e oltre, ma in generale oggi si preferisce adottare connessioni digitali come il Dvi per le alte risoluzioni.

Dvi

Lo standard di connessione Dvi (*Digital Video Interface*) definisce un'interfaccia di trasmissione dei segnali video digitali che a tutt'oggi è il collegamento video più diffuso in abito informatico e tra i dispositivi che possono essere collegati ai computer. Lo standard Dvi è stato sviluppato dal consorzio Ddwg (*Digital Display Working Group*) e stato ratificato nel 1999 con lo scopo di rimpiazzare la tecnologia di collegamento analogico. L'interfaccia Dvi è stata progettata per trasportare i segnali video digitali in formato non compresso; i dati dei

Luminanza e *crominanza*

Nei segnali video analogici si definisce come valore di *luminanza* l'intensità complessiva dell'immagine punto per punto (pari alla somma dei tre colori primari); con *crominanza* si intente una proprietà dello spettro del segnale che, combinato con il valore di luminanza, permette di ricostruire il colore delle immagini.

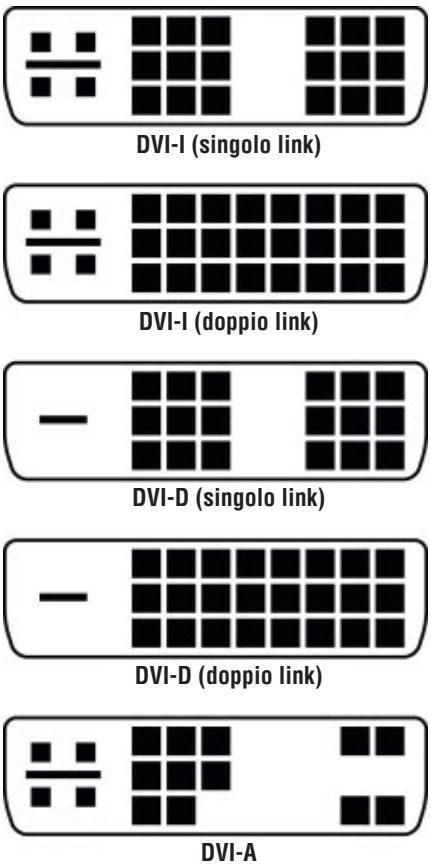
$$Y = R + G + B$$
$$C_b = B - Y$$
$$C_r = R - Y$$

Grazie a queste relazioni è possibile ricostruire i valori del canale rosso (R), blu (B) e verde (G), ottenuto sottraendo dal segnale di luminanza le informazioni del rosso e del blu.
Spesso è possibile imbattersi in notazioni differenti da quella YC_bC_r, come ad esempio $Y'C_bC_r$, oppure YP_bP_r. In questo caso basti ricordare che l'apice che segue la Y indica che il valore non è quello di luminanza, ma è quello luma, ovvero la luminanza alla quale è già stata applicata la correzione gamma. L'utilizzo della notazione P_b e P_r in luogo di quella C_b e C_r denota che le componenti sono in formato analogico, mentre la notazione C_b e C_r è utilizzata in modo più generale anche per segnali in formato digitale.
La scelta di utilizzare una codifica di tipo YC_bC_r è dovuta al fatto che l'occhio umano è più sensibile alla luminanza che alla crominanza.

Il connettore MiniDvi introdotto da Apple su alcuni suoi sistemi portatili. Questo connettore può trasportare i segnali Dvi, quelli Vga e quelli Tv. Non supporta la modalità Dvi dual link ed è limitato alla risoluzione di 1.920 x 1.200.

pixel sono codificati e trasportati per mezzo di link seriali sui quali i segnali elettrici viaggiano con sfruttando la tecnologia Tmds (*Transition Minimized Differential Signaling*) che permette la trasmissione ad alta velocità con una ridotta sensibilità alle interferenze elettromagnetiche. Con l'obiettivo di garantire la retrocompatibilità con dispositivi di visualizzazione che accettano solo segnali analogici, lo standard Dvi prevede la possibilità che il cavo e il connettore integrino dei contatti aggiuntivi per il trasporto dei segnali propri dello standard Vga.
All'interno dello standard Dvi è possibile definire 5 diversi tipi di connessione: Dvi-D singolo link, Dvi-D doppio link, Dvi-A, Dvi-I singolo link e Dvi-I doppio link.

L'interfaccia in formato Dvi-A trasporta unicamente i segnali analogici propri dello standard Vga, con risoluzione massima consigliata di 1.600 x 1.200 per monitor Lcd. Il formato Dvi-D, che può essere a singolo o doppio link, trasporta solo informazioni in formato digitale. La versione a singolo link supporta la risoluzione standard 1.920 x 1.200. Nella versione a doppio link viene affiancato un secondo canale dati che permette di raddoppiare le informazioni trasportate lungo il cavo; nello specifico il secondo canale permette di aumentare la risoluzione, in questo casi la risoluzione standard supportata è quella di 2.560 x 1.600 pixel, oppure di aumentare la profondità di colore (da 8 a 16 bit per pixel) mantenendo la risoluzione del collegamento a singolo link. Le interfacce singolo e doppio link di tipo Dvi-I ricalcano quelle di tipo Dvi-D aggiungendo anche la componente dei segnali analogici.
Lo standard Dvi garantisce il mantenimento della qualità video su un cavo di massimo 5 metri, distanza oltre la quale è richiesto l'utilizzo di apparecchi ripetitori.



A sinistra i 5 tipi di connettori Dvi. Oltre al cavo anche la sorgente e il dispositivo finale devono supportare lo standard scelto.

Hdmi

Lo standard Hdmi (*High Definition Multimedia Interface*), fu sviluppato e introdotto a cavallo tra il 2002 e il 2003 dal consorzio Hdmi Founders costituito dalle compagnie: Hitachi, Matsushita Electric Intrustrial (Panasonic, National e Quasar), Philips, Silicon Image, Sony, Thomson e Toshiba. Lo standard definisce un'interfaccia di collegamento compatta in grado di veicolare segnali video e audio in formato non compresso.
La prima versione dello standard Hdmi (1.0) rilasciata nell'aprile del 2002 aveva come primo obiettivo quello di realizzare una connessione retrocompatibile con lo standard Dvi di stampo informatico, ma capace di veicolare anche i segnali audio, così che fosse possibile il suo utilizzo anche nei dispositivi elettronici di largo consumo. In questo la banda di trasmissione dati disponibile, pari a 4,9 Gbit/s, permette di supportare flussi video di tipo 1080p o risoluzioni standard 1.600 x 1.200 pixel (UXGA). Le successive specifiche 1.1, rilasciate nel 2004, hanno introdotto il supporto alla protezione dei contenuti dei Dvd audio, mentre non hanno apportato modifiche alle altre caratteristiche dell'interfaccia.

Connettore Hdmi

Nel 2005 il consorzio ha ratificato lo standard 1.2 con il quale è stato esteso il supporto alla connessione Pc e agli spazi colore Rgb nativi con l'opzione YC_bC_r. Nel 2006 sono state rilasciate le specifiche 1.3a che hanno apportato alcune modifiche elettriche, hanno aggiunto il supporto Dst per quanto riguarda i flussi audio e innalzato la banda di trasferimento dati fino a 10,2 Gbit/s. Nel corso del 2007 e 2008, le specifiche 1.3b, 1.3b1 e 1.3c hanno solo definito le procedure di test per i dispositivi che si avvalgono dello standard 1.3a. Quest'anno è stata introdotta la versione 1.4 delle specifiche e in questo caso è stato aggiunto il supporto a nuovi spazi di colore (sYCC601, Adobe Rgb e Adobe YCC601) e il supporto ai formati 3D

Connettore Hdmi tipo D

stereoscopici. Accoppiato a questo standard troviamo anche quello di protezione Hdcp (*High-bandwidth Digital Content Protection*) sviluppato da Intel e supportato dalle principali major cinematografiche come Disney, Fox e Warner Bros.

I connettori associati a questa interfaccia sono 5 e identificati da dalla parola "tipo" seguita da una lettera specifica: A, B, C, D ed E. Il *tipo A*, a 19 pin, è elettricamente compatibile con lo standard Dvi-D singolo link. Il *tipo B*, a 29 pin, offre il doppio della banda di trasferimento dati del tipo A ed è quindi compatibile con lo standard Dvi-D doppio link. Il tipo C, a 19 pin, è stato introdotto con le specifiche 1.3a e individua un connettore di tipo mini. Il *tipo D*, a 19 pin, è un connettore di classe micro definito all'interno delle più recenti specifiche 1.4; quello di *tipo E*, introdotto insieme a quello D, è dedicato alle applicazioni in campo automotive.

Displayport

Un cavo e connettore Displayport standard adatto alle connessioni tra Pc o lettori Blu-Ray e monitor o televisori. La connessione Displayport è uno standard commerciale completamente digitale impiegato come interfaccia per i segnali audio e video. Promosso dalla Vesa (*Video Electronics Standards Association*) e ratificato nella sua prima versione ufficiale (1.1a) nel 2007, questo standard è indirizzato alle connessioni tra Pc e sistemi di visualizzazione che possono spaziare dal semplice monitor ai più complessi sistemi Home Theater. La versione attuale 1.2, approvata il 22 dicembre del 2009, offre una banda di trasmissione dati massima teorica di 21,6 Gbit al secondo e permette di pilotare risoluzioni fino a 3.840 x 2.400 pixel (WQUXGA).

Il collegamento principale è realizzato con 1, 2 o 4 coppie di linee differenziali per i dati con capacità di trasmissione di 1,62 Gbit/s, 2,7 Gbit/s o 5,4 Gbit/s in grado di portare anche i segnali audio e quelli di clock. Un canale ausiliario bidirezionale e con banda di trasmissione pari a 720 Mbit/s è utilizzato per la gestione del collegamento principale attraverso gli standard Vesa Edid (*Vesa Extended Display Identification Data*), Vesa Mccs (*Monitor Control Command Set*) oppure Vesa Dpms (*Display Power Management Signaling*). Il segnale video non è compatibile con gli standard Dvi o Hdmi, ma le specifiche consentono comunque il passaggio trasparente di questi due segnali. Inoltre la struttura del protocollo di trasmissione, basato su pacchetti di dati, garantisce nel tempo un'estendibilità dello standard e delle funzioni supportate. Sul fronte della sicurezza dei contenuti, lo standard Displayport prevede l'utilizzo della protezione Dpcp (*Displayport Content Protection*) sviluppato da AMD e l'Hdcp (*High-bandwidth Digital Content Protection*).

A sinistra il logo che identifica i dispositivi con tecnologia Displayport Plus o Multi-Mode, mentre a destra il nuovo logo associato al Displayport Active. Quest'ultimo permette di utilizzare anche cavi fino a 30 metri circa.

Il cavo Apple Thunderbolt, che utilizza il connettore in formato mini Displayport.

Tra le novità introdotte con le specifiche 1.2, oltre al già citato incremento della banda di trasferimento dati, ricordiamo l'aggiunta del supporto alla tecnologia 3D stereoscopica, la possibilità di veicolare più flussi video indipendenti (una possibile applicazione sono catene di monitor di tipo *daisy-chain*) e il supporto a un numero maggiore di spazi colore rispetto alla precedenti versioni dello standard.
Due sono i tipi di connettori disponibili: quello standard e quello mini Displayport introdotto e adottato da Apple.

Intel Wireless Display

Lo standard Intel Wireless Display, abbreviata con WiDi, definisce un'interfaccia di connessione senza fili che sfrutta le frequenze nell'intorno dei 60 GHz (banda Ehf, *Extremely High Frequency*) che permette di trasferire informazioni video e audio verso un dispositivo di riproduzione finale. Per le caratteristiche intrinseche dei segnali impiegati, la portata è nell'ordine dei 30 metri in campo aperto (dai 10 ai 20 metri senza visibilità diretta) e ciò permette di ridurre le possibilità di interferenze e di limitare l'area di diffusione dei contenuti audio e video.

Le specifiche attualmente disponibili permettono sulla carta il supporto di flussi in alta definizione 1080p con audio in formato 5.1. Il canale radio WiDi consente sulla carta di trasmettere fino a 25 Gbit/s, ovvero garantisce un'ampiezza di banda più che sufficiente per mappare le connessioni Hdmi 1.4 e Displayport 1.2.

Il limite di questa tecnologia al momento è dettato dai dispositivi di ricezione che devono supportare un'adeguata velocità di trasferimento dati e offrire connessioni in uscita di tipo Hdmi, Displayport con eventuale connessione audio multicanale separata per garantire la piena fruibilità dei contenuti in alta definizione su apparecchi Tv collegati con questa tecnologia. •

Standard a confronto

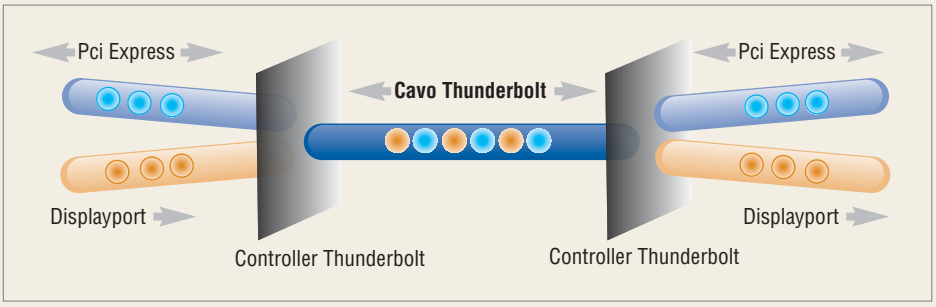
Ambiente informatico		Elettronica di consumo
Rgb Adobe Rgb (*)	COLORE	Rgb YCbCr
1.680 x 1.050 1.920 x 1.080 1.920 x 1.200 (*)	RISOLUZIONI	720p 1080p
Dvi Vga	INTERFACCE	Hdmi Scart Rgb

(*) Tipico del mondo professionale

In questa tabella abbiamo raccolto gli standard di colore, risoluzione e collegamento più diffusi nel mondo informatico e in quello televisivo o più in generale dell'elettronica di consumo (Tv, videoproiettori, lettori Dvd).

Le connessioni *future*

Thunderbolt è il nome di una connessione sviluppata e promossa da Intel (in collaborazione con Apple) con lo scopo di fornire un collegamento ad alta velocità all'interno di una vasta gamma di dispositivi. La prima implementazione di questa tecnologia (precedentemente conosciuta con il nome in codice Light Peak) mette a disposizione un canale di trasferimento dati con ampiezza di banda di 10 Gbit/s in modalità bidirezionale. Ogni connettore, il cui formato è esattamente quello dello standard mini Displayport, implementa due canali e permette sulla carta di raggiungere un'ampiezza di 20 Gbit/s. Questo standard è stato però sviluppato per essere espanso fino a 100 Gbit/s con la possibilità di ulteriori incrementi e di avvalersi di cavi in fibra ottica.
Lo standard Thunderbolt combina in un unico flusso dati i protocolli di trasferimento dati Displayport e Pci Express così che con un solo cavo diventa possibile gestire sia monitor sia periferiche generiche.
Le specifiche attuali prevedono la possibilità di collegare fino a sei dispositivi in cascata e di alimentare le periferiche fino a un massimo di 10 watt di potenza.



In ingresso e in uscita dal cavo Thunderbolt sono presenti controller per miscelare e separare i flussi di dati Displayport e Pci Express.

L'imbattibile protezione dell'alimentazione oggi riduce anche i costi energetici.

Solo il nuovo Back UPS di APC offre il più alto livello di protezione dell'alimentazione e un reale risparmio energetico.

Riduzione dei costi con Back-UPS

Per anni vi siete affidati all'unità Back-UPS™ per proteggere la vostra azienda dai costosi tempi di fermo causati da problemi di alimentazione. Oggi, il nuovo Back-UPS offre ulteriori vantaggi. Il suo design altamente efficiente consente di ridurre sensibilmente il consumo di energia, iniziando a risparmiare non appena viene collegato. Solo Back-UPS garantisce disponibilità continua dei dispositivi elettronici e riduzione costante del consumo di energia.

Caratteristiche esclusive di efficienza energetica

Le uscite a risparmio energetico disattivano automaticamente l'alimentazione dei dispositivi non utilizzati quando il computer e le periferiche sono spenti o in standby. La regolazione automatica della tensione (AVR) corregge automaticamente i fenomeni di sottotensione e sovratensione senza utilizzare la batteria. Grazie al bypass AVR brevettato, il trasformatore si attiva solo quando è necessario e si disattiva automaticamente quando l'alimentazione è stabile. Inoltre, il design altamente efficiente di APC™ riduce il consumo energetico quando la qualità dell'alimentazione è sufficiente ed estende i tempi di funzionamento a luci spente. Grazie alle caratteristiche di risparmio energetico inutili e costosi sprechi di elettricità vengono eliminati con un conseguente risparmio di circa € 28-35 all'anno. Inoltre, la gestione degli attuali Back-UPS è estremamente semplice grazie a un LCD integrato che consente di avere sempre a portata di mano informazioni diagnostiche.

Affidabilità assicurata per qualsiasi esigenza aziendale

La pluripremiata unità Back-UPS garantisce protezione affidabile dell'alimentazione per una vasta gamma di applicazioni, dai computer desktop e portatili, alle reti cablate e wireless, ai dispositivi di archiviazione esterni. La nuova unità APC Back-UPS assicura l'affidabilità necessaria a garantire continuità operativa e protezione efficace contro interruzioni di corrente impreviste e sprechi energetici.

Dispositivi elettronici sempre in funzione e riduzione del consumo energetico

Sono disponibili modelli Back-UPS con le caratteristiche e la capacità di autonomia più adatte alla propria applicazione. Inoltre, molti modelli sono stati progettati con funzioni di risparmio energetico per ridurre i costi.

Back-UPS serie Pro ad alte prestazioni

Le unità Back-UPS Pro ad alte prestazioni offrono elevata efficienza energetica e costi ridotti. Le uscite a risparmio energetico disattivano automaticamente l'alimentazione dei dispositivi non utilizzati quando il computer e le periferiche sono spenti o in standby, eliminando inutili sprechi di elettricità. *(BR550GI sopra illustrato)*

BE550G-IT: straordinaria efficienza energetica

L'unità è dotata di innovative uscite a risparmio energetico che interrompono automaticamente l'erogazione elettrica ad uscite controllate quando il computer collegato all'uscita host non è attivo, eliminando inutili sprechi di elettricità.

- 8 uscite
- 405 Watt / 700 VA
- 80 minuti di autonomia massima
- Protezione cavo coassiale e telefono/rete

BE700G-IT: grande convenienza

L'unità è basata su un design ultra-efficiente che consente un consumo minore durante il normale funzionamento rispetto alle altre batterie della stessa categoria, permettendo di ridurre i costi elettrici.

- 8 uscite
- 330 Watt / 550 VA
- 43 minuti di autonomia massima
- Protezione telefonica

Scaricate il white paper GRATUITO entro i prossimi 30 giorni!

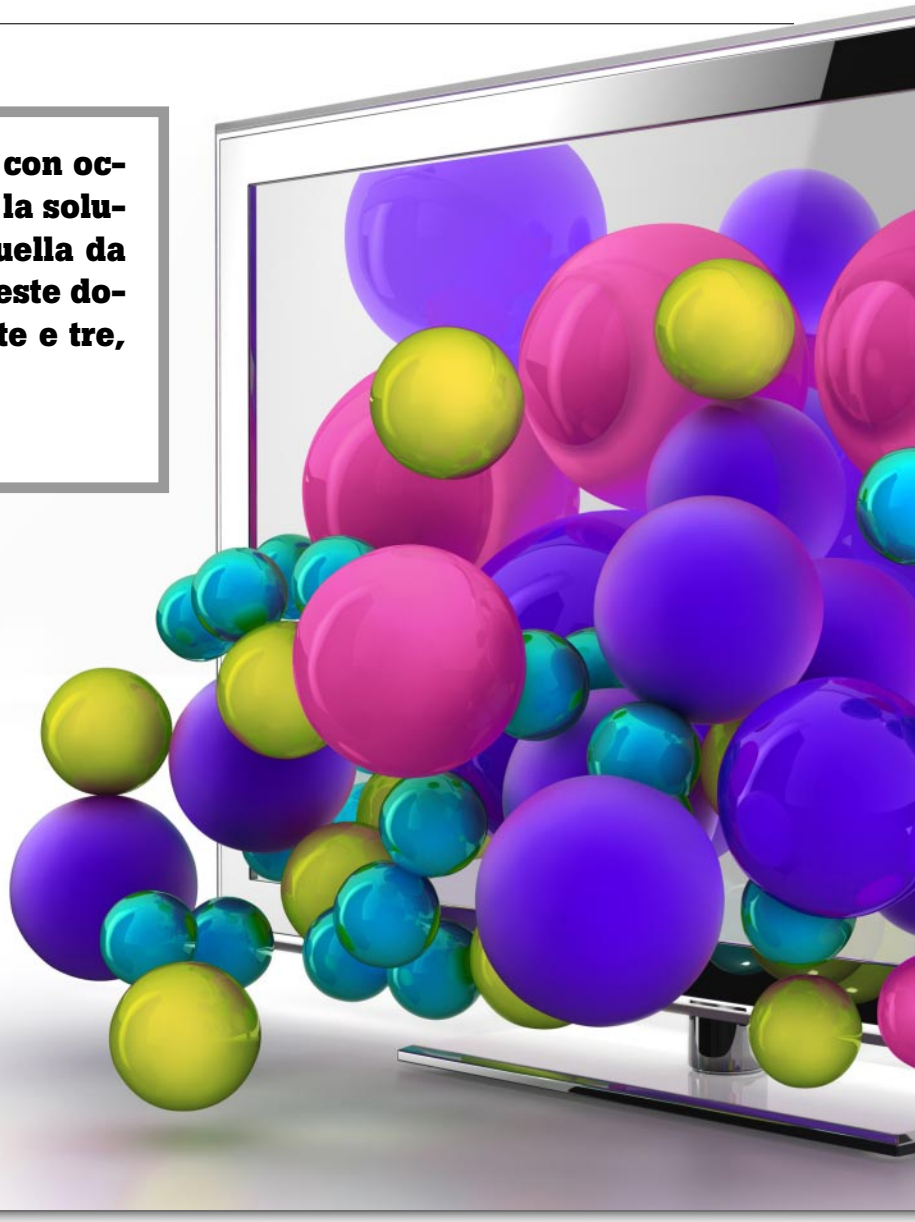
Visitate il sito www.apc.com/promo Codice chiave 93187t
Per informazioni chiamate il N. Verde: 800 905 821

APC™
by Schneider Electric

©2011 Schneider Electric. All Rights Reserved. Schneider Electric, APC, Back-UPS, and Legendary Reliability are trademarks owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.
Sede a Milano: Via Lavoratori Autobianchi, 1 – 20033 Desio, Milano – N. Verde: 800 905 821, e-mail: esupport@apc.com • 998-2510_IT

È meglio una Tv 3D al plasma con occhiali attivi o una Lcd? O forse la soluzione con occhiali passivi è quella da preferire? Per rispondere a queste domande le abbiamo provate tutte e tre, una di fianco all'altra.

Di Nicola Martello

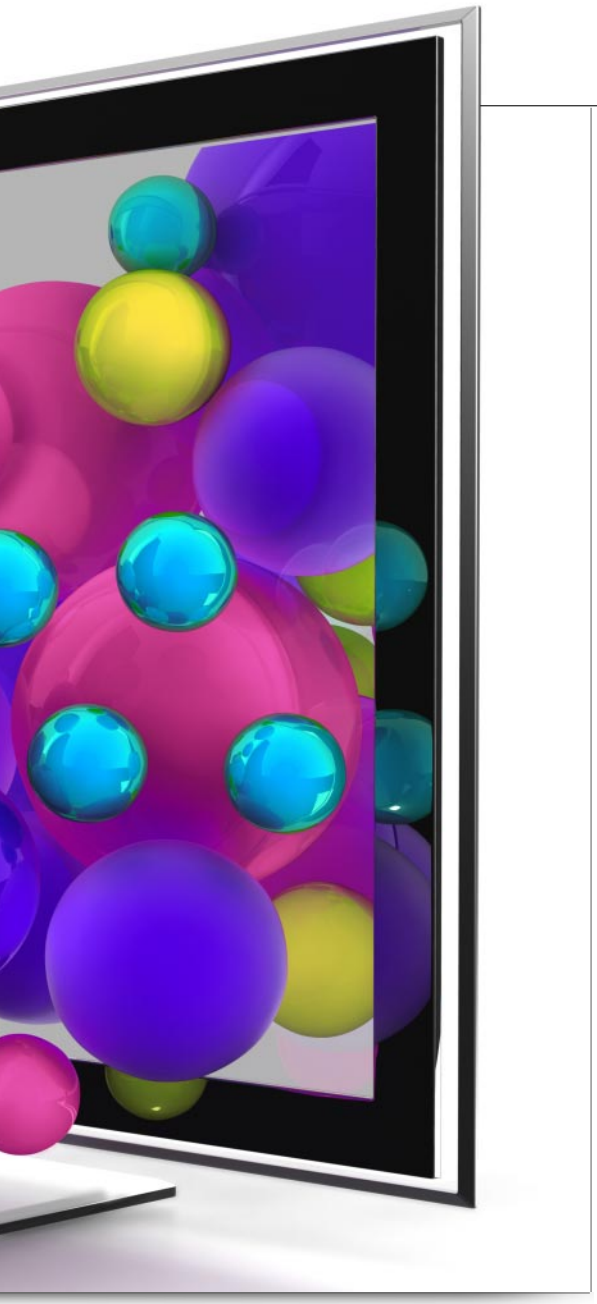


Tv 3D

le tecnologie disponibili

La stereoscopia, o 3D, continua a far discutere. Gli argomenti di dibattito certo non mancano e le domande sono molte: questa tecnologia ha un futuro o è piuttosto una bolla di sapone? Perché continuano a mancare i contenuti 3D? Com'è il 3D "finto" (derivato da 2D)? Ma qual è la tecnologia migliore per vedere il 3D con una Tv?

Poiché non possediamo una sfera di cristallo per vedere nel futuro abbiamo deciso di concentrarci sulle ultime tre domande. Per questo abbiamo fatto una serie di prove comparative mettendo fianco a fianco tre televisori che rappresentassero le tre tipologie di Tv 3D attuali, ovvero plasma con occhiali attivi (TX-P42GT30E di Panasonic), Lcd sempre con occhiali attivi (Samsung 40UD8000) e infine Lcd con occhiali passivi (32LW570G di LG). Quest'ultima è la variante più recente ed è (almeno per ora) appannaggio esclusivo di LG, che l'ha battezzata *Cinema 3D*. Proprio questa tecnologia ha riportato alla ribalta, tra gli appassionati e gli esperti di settore, la discussione sulla metodologia migliore per guardare le immagini 3D in ambiente domestico. Proprio per questo anche noi eravamo molto curiosi di metterla alla prova, soprattutto a stretto contatto con i rappresentanti degli altri due sistemi di visualizzazione 3D.



Caratteristiche di base

Prima di iniziare con la disamina delle tre tecnologie, vediamo quali sono le caratteristiche di base che un televisore 3D deve avere. La stereoscopia si fonda sulla necessità di far vedere scene leggermente diverse all'occhio destro e a quello sinistro dello spettatore, scene appunto riprese di solito da due telecamere poste fianco a fianco e distanziate in genere di circa sette centimetri, cioè proprio la distanza che separa i nostri due occhi. In fase di visualizzazione sorge subito la prima e più importante difficoltà: come fare in modo che ciascun occhio veda solo l'immagine a esso riservata. A livello di principio esistono due metodologie, che separano le scene in maniera *spaziale* oppure *temporale*. Il primo sistema è messo in pratica dalle Tv di LG con occhialini passivi e mostra le due scene in contemporanea, quindi con un dimezzamento di risoluzione visto che il pannello Lcd è sempre e solo Full HD (1.920 x 1.080 pixel). Il sistema temporale, adottato da entrambe le tecnologie con occhiali attivi, alterna nel tempo le immagini per gli occhi destro e sinistro, quindi la risoluzione non viene ridotta ma è necessario raddoppiare il refresh per non mostrare fastidiosi sfarfallii. In tutti i casi le immagini sono filtrate dagli occhiali che lo spettatore indossa, in modo che l'inquadratura per l'occhio destro sia vista solo da quest'ultimo e similmente accada per l'occhio sinistro. Per giudicare la bontà di un paio di occhiali 3D si valuta la trasparenza delle lenti, che può scendere anche al 30% circa, la variazione cromatica che introducono (di solito le lenti attive tendono al giallo) e la capacità di oscurare il più possibile l'immagine destinata all'altro occhio. Se questo oscuramento non è perfetto – come accade sempre nella realtà - si parla di *crosstalk*, ovvero il grado di visibilità dell'altro fotogramma, che appare come un'immagine fantasma (fenomeno detto *ghosting* in inglese).

Lcd con occhiali attivi

In una Tv Lcd il pannello su cui si formano le immagini è costituito da una serie di sottili lastre sovrapposte. Partendo dal fronte, troviamo una pellicola di polarizzazione, un film su cui è disegnata una fitta griglia di piccoli rettangoli colorati in rosso, verde e blu (Rgb), due lastre di vetro tra le quali si trovano i cristalli liquidi, e infine un'altra pellicola di polarizzazione. Sulle due lastre di vetro sono fotoincisi i percorsi elettrici che definiscono la struttura degli elettrodi e dei transistor che comandano il funzionamento di ciascuna cella, posta in corrispondenza di ogni rettangolo colorato.

Da sempre le Tv Lcd sono criticate per la relativa lentezza dei cristalli liquidi, che non riescono a stare dietro alle continue e rapide variazioni di luminosità dei video. Questo problema diventa ancora più evidente con le scene 3D, dato che la necessità di raddoppiare il refresh dimezza il tempo disponibile per visualizzare i vari fotogrammi. Per questo i produttori come Samsung hanno compiuto ogni sforzo per aumentare la reattività dei cristalli liquidi, raggiungendo oggi ottimi risultati, ma comunque inferiori a quelli dei migliori plasma. Con una velocità elevata dei cristalli liquidi, le scie non sono solo più corte ma anche la fedeltà cromatica è migliore, dato che i pixel rag-

3D: attivo e passivo

Nel 3D attivo (in alto) i fotogrammi sono alternati nel tempo, mentre nel 3D passivo le immagini sono separate nello spazio.

giungono più rapidamente il valore Rgb a loro assegnato e quindi mostrano per un tempo più lungo il colore corretto. Inoltre, nel caso del 3D, il crosstalk è più ridotto, perché i cristalli liquidi reagiscono più velocemente ai repentini cambi di luminosità necessari per passare dal frame per l'occhio sinistro a quello destro e viceversa.

Con il televisore 40UD8000 Samsung fornisce gli occhiali SSG-3100GB, dal design elegante e pesanti solo 35,4 grammi; il loro costo di listino è di 49 euro. Rispetto alla serie precedente che usava gli infrarossi per i segnali di sincronizzazione, gli occhiali attuali impiegano segnali radio a 2,4 GHz. Se da una parte questa innovazione consente di mantenere la sincronia anche se si gira la testa o si frappone un ostacolo tra lo spettatore e la televisione, dall'altra rende impossibile usare i vecchi occhiali con le nuove Tv, quindi chi l'anno scorso ha comprato occhiali aggiuntivi dovrà metterli da parte e ripetere l'acquisto se vuole cambiare televisore rimanendo fedele al marchio Samsung.

L'alimentazione degli occhiali è fornita da una batteria a bottone CR2025, non ricaricabile e capace di 70 ore di autonomia. Le due lenti Lcd, che alternativamente passano dallo stato di opacità a quello di trasparenza in pochi millesimi di secondo in sincrono con le immagini che appaiono sul pannello Lcd della televisione, hanno una tonalità giallastra e altererebbero le immagini dei video 3D se l'elettronica della Tv non compensasse tale dominante. In effetti, osservando i film in stereoscopia a occhio nudo si nota che le immagini sono più fredde e più luminose rispetto alla classica modalità 2D. La visione è di ottimo livello, con un crosstalk molto limitato e con una luminosità complessiva più elevata di quanto è possibile ottenere da un plasma. Sebbene nei primi minuti di visione questa luminosità appaia più attraente di quella del plasma, verso la fine di un film ci si rende conto che la vista è affaticata e si è quindi portati a ridurre la luce emessa dal pannello. In ogni caso, le Tv Lcd sono sicuramente la scelta migliore per chi guarda i video in ambienti con una luminosità ambientale piuttosto sostenuta. Di contro l'effetto cinema è meno marcato rispetto ai plasma e le immagini sono quindi un po' meno convincenti agli occhi di chi cerca di replicare a casa propria le sensazioni che si provano in una sala cinematografica. Fin qui tutto bene, ma proseguendo con le prove ci accorgiamo

Per garantire una buona qualità di visione anche nel 3D è stata migliorata la reattività dei cristalli liquidi, da sempre tallone d'Achille degli Lcd.

Tv 3D Lcd e occhiali attivi

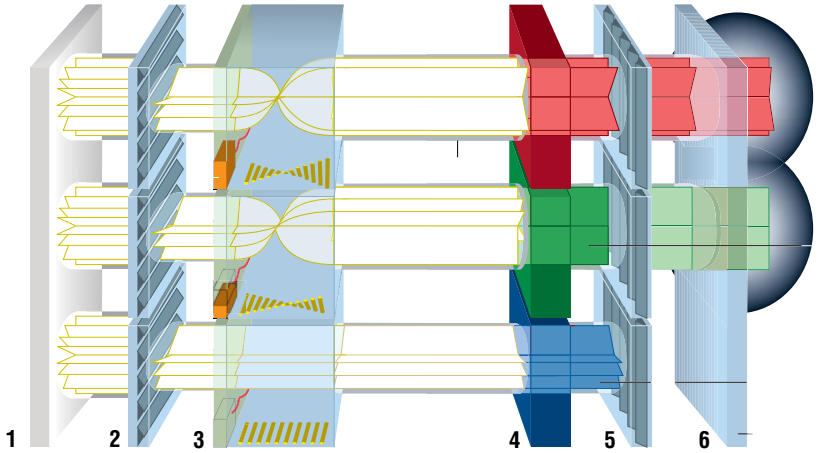
Pro

- Elevata luminosità del pannello Lcd
- Colori saturi e brillanti

Contro

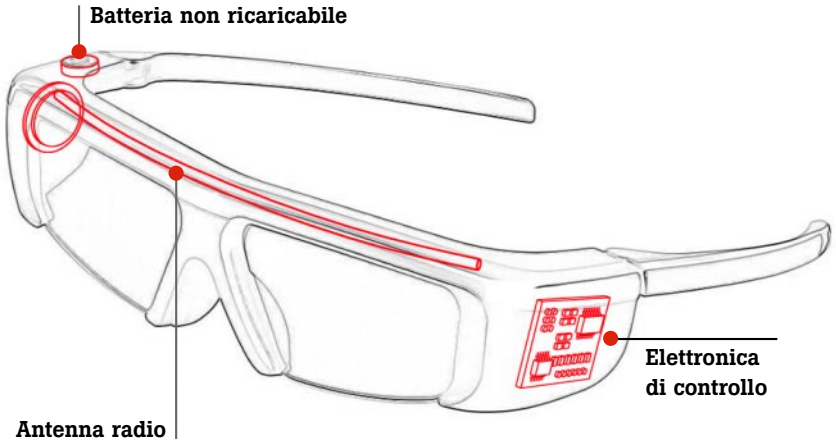
- Occhiali attivi costosi e pesanti
- Possibilità di scie e di crosstalk per la lentezza dei cristalli liquidi
- L'efficacia degli occhiali può cambiare inclinando la testa

Come funziona la tecnologia Lcd



Il pannello Lcd è formato da una serie di sottili lastre sovrapposte. Partendo da sinistra si trova fonte luminosa (1), filtro polarizzatore (2), strato di cristalli liquidi (3), filtri colore Rgb (4), filtro polarizzatore (5) e vetro frontale (6).

Occhiali 3D attivi, il modello radio di Samsung



Due le tipologie di occhiali attivi, con trasmissione dei segnali a infrarossi o radio. Identica, invece, la logica di funzionamento: le lenti Lcd passano velocemente da trasparenti a opache, in sincrono con le immagini a schermo.

che se si inclina la testa a destra o a sinistra appare evidente una forte variazione di luminosità, ovvero la scena si scurisce molto. Effettivamente la luce che esce dallo schermo Lcd è polarizzata e interagisce in maniera diversa con le lenti Lcd degli occhiali, a seconda della loro inclinazione. Una brutta notizia per chi guarda i programmi preferiti stando comodamente disteso su un fianco sul divano. Un altro problema, probabilmente sempre legato alla polarizzazione della luce incidente, sorge quando si inclina la testa verso l'alto o verso il basso. In questo caso il crosstalk peggiora moltissimo e si vedono chiaramente le immagini fantasma dei fotogrammi riservati all'altro occhio. Insomma, per guardare al meglio un film o una trasmissione 3D con una Tv Lcd e con occhiali attivi bisogna stare seduti belli dritti, con il viso – e quindi gli occhiali – puntati bene verso lo schermo.

Plasma con occhiali attivi

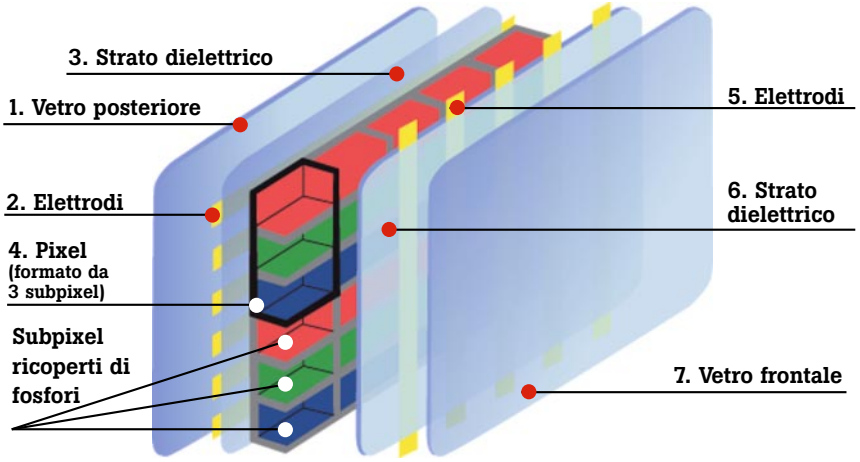
La struttura di un pannello al plasma consiste in una griglia di celle, ognuna corrispondente a un sub pixel. Ciascuna cella è scavata tra due lastre di vetro e contiene una miscela rarefatta di gas neon e xenon, che viene trasformata in plasma tramite ionizzazione indotta da un'elevata differenza di potenziale applicata agli elettrodi inseriti nella cella stessa. Questo plasma produce raggi ultravioletti, che colpiscono un letto di fosfori depositati sul fondo della cella, che a loro volta emettono fotoni di luce visibile. A seconda del tipo di fosfori, la luce generata è rossa, verde o blu.

La tecnologia al plasma, in particolare nell'implementazione di Panasonic, può contare su una velocità di refresh e su una reattività dei fosfori molto elevate, quindi non ci sono grossi problemi a raddoppiare la cadenza temporale delle immagini. A questo proposito ricordiamo che i 600 Hz dichiarati da Panasonic non vanno assolutamente confrontati con i 100 o i 200 Hz dei televisori Lcd, poiché si riferiscono a due caratteristiche tecniche completamente differenti. Nel caso degli Lcd si tratta effettivamente del numero di fotogrammi al secondo generati per interpolazione a partire da quelli che arrivano dalla sorgente video. Nel caso del plasma, i 600 Hz si riferiscono ai *subfield*, necessari per visualizzare un numero adeguato di sfumature cromatiche. Siccome non è possibile modulare l'intensità della scarica nella cella, la riproduzione di diverse intensità di luce si ottiene con una sequenza di più accensioni molto brevi, secondo la tecnica della modulazione d'ampiezza (*pulse width modulation*). Questo comporta per ogni fotogramma la necessità di eseguire più cicli, chiamati appunto subfield. Ogni subfield ha una durata diversa dell'accensione, corrispondente a un numero di impulsi via via maggiore, crescente con la potenza di 2 (1, 2, 4, 8, 16 impulsi e così via).

Attivando o meno i diversi subfield è possibile ottenere i vari livelli di luce: per esempio con 12 subfield è possibile visualizzare 4.096 sfumature (la tecnologia attuale consente di arrivare a 14 subfield). Moltiplicando 12 subfield per i 50 fotogrammi al secondo tipici delle trasmissioni Pal digitali in alta definizione si ottiene una frequenza di lavoro pari a 600 Hz. Attualmente non è possibile superare i 600 Hz, quindi un aumento della cadenza dei fotogrammi in un

Il plasma offre da sempre una reattività dei fosfori e una velocità di refresh molto elevate. Nessun problema, quindi, di crosstalk nel 3D. Di contro la luminosità, più limitata dell'Lcd, è messa in crisi nel 3D: gli occhiali infatti la riducono ulteriormente.

Come funziona la tecnologia plasma



Anche il pannello al plasma si basa su strati sovrapposti, racchiusi in 2 lastre di vetro (1 e 7) contenenti una miscela di neon e xenon. Tra questi si trovano: elettrodi (2), strato dielettrico (3), pixel (4), elettrodi (5) e strato dielettrico (6).

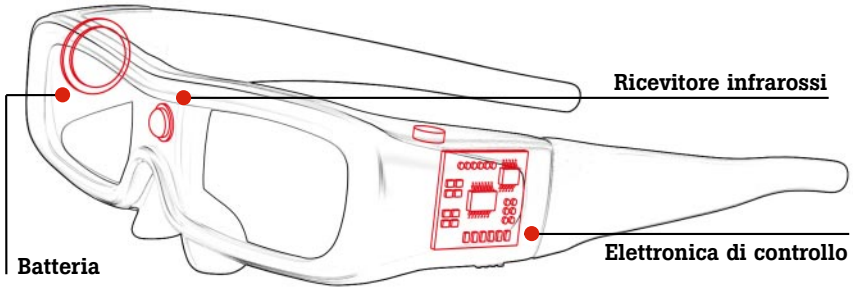
plasma – un raddoppio nel caso del 3D - è a spese del numero di subfield. In pratica si visualizzano in ogni frame la metà dei subfield, nel fotogramma successivo l'altra metà (*dithering temporale*). Grazie alla persistenza delle immagini sulla retina del nostro occhio, non è percepibile alcun degrado cromatico.

Gli occhiali Lcd attivi di Panasonic sono i modelli TY-EW3D2LE, TY-EW3D2ME (da noi provato) e TY-EW3D2SE. I tre modelli costano 129 euro (listino, Iva inclusa) ciascuno e si differenziano per le dimensioni, dato che sono pensati per due taglie di adulti e per i bambini. Il segnale di sincronizzazione è trasmesso tramite raggi infrarossi e negli occhiali il sensore è posto tra le due lenti. L'elettronica di bordo riceve l'energia da una batteria a polimeri di litio da 70 mAh, che ha una carica sufficiente per circa 30 ore. La ricarica richiede due ore e avviene quando gli occhiali sono collegati al televisore (oppure a un computer) tramite il cavo Usb fornito in dotazione. Panasonic ha da poco rinnovato il design dei suoi occhiali e adesso hanno un aspetto un po' più tradizionale ma una linea piuttosto pesante, soprattutto a causa della grossa cornice che circonda le due lenti. Ogni paio di occhiali pesa 39 grammi ed è molto confortevole grazie all'ampio naselo in gomma morbida. Le due lenti tendono un po' al giallo, anche se meno di quelle degli occhiali di Samsung.

In ogni caso l'elettronica del televisore – quando entra in modalità 3D - compensa sia questa variazione cromatica sia la diminuzione di luce che arriva agli occhi. Nelle prove le immagini appaiono molto coinvolgenti e cinematografiche, anche per via della minore luminosità complessiva rispetto alla Tv Samsung. Il crosstalk appare veramente molto di rado e sempre in maniera molto lieve, tale da non disturbare mai la visione delle immagini in movimento. Inclinando la testa non si verifica nessuna variazione di luminosità né aumento del crosstalk, dato che la luce che esce dal pannello al plasma non è polarizzata, quindi non viene filtrata dagli occhiali in maniera diversa a seconda della loro inclinazione.

Notiamo infine che la Tv di Panasonic è l'unica tra le tre provate a mostrare una variazione di consumo elettrico tra le modalità a due e a tre dimensioni. Passando da 2D a 3D, infatti, l'energia richiesta aumenta di circa il 12% in modalità THX, del 36% circa con il preset Cinema. Il consumo rimane invece sostanzialmente invariato in modalità Normale.

Occhiali 3D attivi, il modello infrarossi di Panasonic



L'unico particolare che cambia è legato allo standard di cattura dei segnali di sincronizzazione. In questo caso, invece di un'antenna radio, si preferisce un "classico" ricevitore infrarossi. Le prestazioni sono assolutamente identiche.

Tv 3D plasma e occhiali attivi

Pro

- Crosstalk veramente molto ridotto
- Immagini molto cinematografiche
- L'efficacia degli occhiali non cambia inclinando la testa

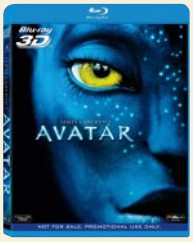
Contro

- Occhiali attivi costosi e pesanti
- Limitata luminosità del pannello al plasma
- Consumo elettrico elevato ma proporzionale alla luce emessa

Lcd con occhiali passivi

Gli occhiali attivi sono pesanti, costosi e causano fastidiosi sfarfallii se l'ambiente è illuminato da una luce fluorescente. Per evitare questi difetti, LG ha implementato una variante della soluzione sviluppata da RealD e applicata in numerose sale cinematografiche. In questi cinema, davanti al proiettore è posto un filtro polarizzatore circolare attivo, che inverte il senso di polarizzazione a ogni fotogramma. Gli spettatori indossano semplici occhiali passivi con lenti polarizzatrici circolari, una in senso orario l'altra in senso antiorario, cosicché ogni occhio vede solo l'immagine a esso riservata.
La scelta dei polarizzatori circolari, più costosi di quelli lineari, è motivata dal fatto che così lo spettatore può inclinare la testa senza che appaiano le fastidiose immagini fantasma dei fotogrammi destinati all'altro occhio. Applicare questa tecnologia a un televisore domestico non è però cosa facile. Il problema è che il filtro polarizzatore circolare deve essere grande quanto il pannello Lcd della Tv e costruire un filtro attivo di queste dimensioni è attualmente molto difficile e costoso. I tecnici LG hanno quindi ripiegato su un'altra soluzione: impiegare un filtro polarizzatore circolare passivo, che cambia il senso della polarizzazione a righe alterne. In questo modo non è necessario raddoppiare il refresh del pannello Lcd, dato che le due immagini destra e sinistra sono mostrate in contemporanea, a righe alterne. Inoltre il crosstalk tra i due fotogrammi dovuto alla lentezza dei cristalli liquidi non esiste più, perché non c'è alcuna alternanza a livello di pixel tra immagine destra e sinistra, ogni riga è assegnata sempre e solo allo stesso occhio.

Come abbiamo fatto *le prove*



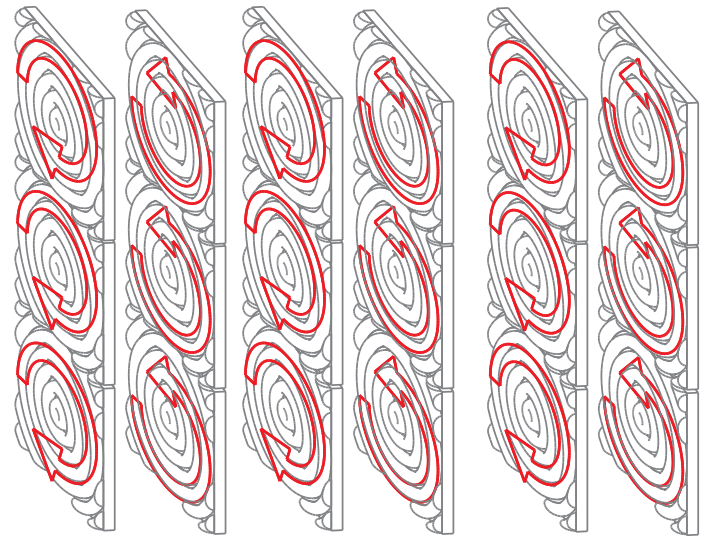
I tre televisori sono stati posizionati uno di fianco all'altro e lasciati accesi per almeno un'ora prima di iniziare le prove di visione. Ciascuno è stato regolato in modo da mostrare immagini cromaticamente corrette. La sorgente usata è stata una PlayStation 3, naturalmente collegata alle Tv con un cavo Hdmi. Poiché la Ps3 dispone di una sola uscita Hdmi, il collegamento attivo è stato velocemente spostato da un televisore all'altro secondo le necessità del momento. Siccome le dimensioni delle tre Tv sono diverse, per ciascuna abbiamo avuto cura di osservarla dalla distanza corretta, calcolata in centimetri moltiplicando la diagonale in pollici per il fattore 3,96. I filmati usati per i test sono stati alcuni clip video 3D ma soprattutto il film Avatar in Blu-ray 3D, esclusiva Panasonic fino a marzo 2012.

LG è al momento il solo produttore a proporre Tv 3D con tecnologia passiva. I vantaggi sono l'assenza di sfarfalli e il bassisimo costo degli occhiali.

C'è solo un "piccolo" difetto, però: ogni fotogramma appare a risoluzione dimezzata, 1.920 x 540 pixel invece di 1.920 x 1.080 punti. Questo limite ha fatto gridare allo scandalo i puristi dell'Alta Definizione ed effettivamente LG, nonostante i comunicati stampa tesi a minimizzare il problema, deve essersi sentita in difetto, tanto che di recente ha rilasciato un aggiornamento firmware che fa raddoppiare la frequenza di refresh in modalità 3D, in modo che il televisore possa mostrare in due tempi entrambe le metà del fotogramma, prima una poi l'altra. Ma se si riflette con attenzione su questa soluzione non si può che sorridere, dato che in realtà le due immagini in cui è diviso il frame Full HD appaiono sovrapposte, non su righe sfalsate, quindi i dettagli propri del secondo quadro coprono quelli del primo e perciò la resa visiva finale è sempre quella di un fotogramma con risoluzione dimezzata in senso verticale. Ma c'è di peggio. Nelle poche trasmissioni televisive a tre dimensioni disponibili e nei video 3D scaricabili da Internet o creati con i camcorder 3D, l'effetto stereoscopico è ottenuto non raddoppiando la frequenza dei frame ma comprimendoli in direzione orizzontale e affiancandoli due a due, in modo che formino un solo fotogramma.

Questa tecnica è chiamata *side-by-side* e comporta una risoluzione effettiva, per ogni frame, di 960 x 1.080 pixel. Che cosa succede se si visualizzano questi video su un televisore LG con occhiali passivi? La risoluzione effettiva finale, già dimezzata dal formato side-by-side viene ulteriormente ridotta a metà dal sistema 3D

Come funziona il filtro polarizzatore circolare



A differenza delle varianti per il cinema, basati su filtri circolari attivi, LG adotta una soluzione a filtro passivo, che cambia il senso di polarizzazione a righe alterne. Il contro? La risoluzione verticale dimezzata.

di LG, quindi da 1.920 x 1.080 punti si passa a 960 x 540 pixel. Siamo quindi un po' troppo vicini alla Definizione Standard di 720 x 576 punti e ben lontani dalla gloria del Full HD.

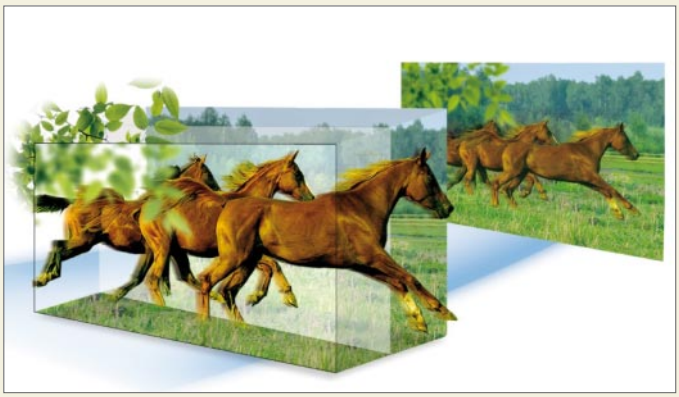
Passando agli occhiali in dotazione con la Tv di LG, si toccano con mano i vantaggi di questa soluzione. Il loro peso è di soli 15 grammi, sono molto economici (meno di 10 euro il paio) e somigliano parecchio a quelli di RealD, anzi, sono perfettamente intercambiabili. Inoltre le lenti polarizzate passive appaiono meno colorate e più trasparenti di quelle attive delle soluzioni di Panasonic e Samsung. Messo alla prova, il sistema di LG si fa apprezzare per la visione molto riposante e per un crosstalk veramente molto limitato, praticamente uguale a quello del sistema di Panasonic.

Per trasformare il 2D in 3D

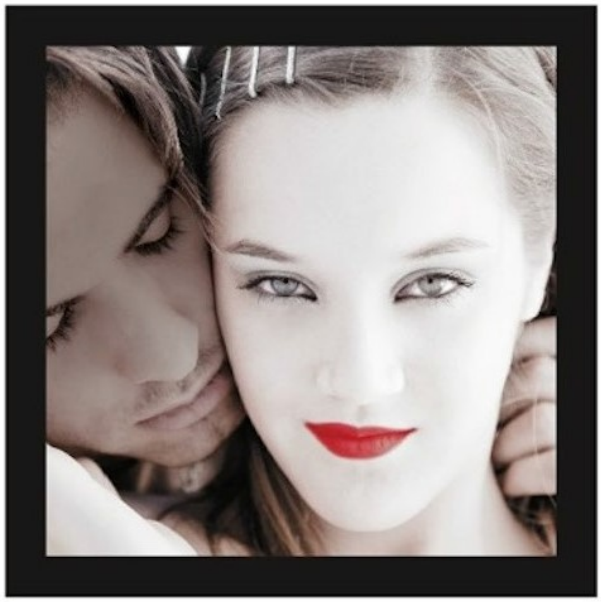
È logico che chi compra una Tv 3D voglia vedere video stereoscopici, ma la loro disponibilità attuale è molto scarsa, quindi i produttori di televisioni hanno pensato bene di inserire nel firmware delle Tv un algoritmo che trasforma in 3D le normali immagini 2D. Un miracolo? Non proprio, piuttosto l'applicazione intelligente di routine software già sviluppate per il formato di compressione video Mpeg-4.

A seconda delle scene, questi algoritmi producono l'illusione della tridimensionalità in maniera più o meno corretta. Ma come funzionano? Partiamo dal caso più semplice: una mandria di cavalli che attraversa la scena passando da un lato all'altro, con lo sfondo statico. Un algoritmo è in grado di individuare i cavalli come oggetti in movimento, staccarli dallo sfondo e posizionarli come una sagoma in un ambiente 3D, davanti al resto della scena che fa da fondale. Però il soggetto e lo sfondo appaiono come due sagome piatte, inoltre avvicinando i cavalli allo spettatore si scoprono parti dello sfondo che prima erano invisibili e che quindi apparirebbero come buchi. Questi ultimi possono essere colmati prendendo i dettagli mancanti da altri fotogrammi, in cui queste parti non sono coperte dai cavalli. Per dare rilievo alle sagome piatte si analizzano più fotogrammi consecutivi, per individuare come cambia la figura grazie alla variazione di prospettiva. Da queste informazioni il sistema costruisce un modello 3D grezzo, su cui è applicata la texture del video, nel nostro caso dei cavalli al galoppo.

Ma se la parte da "gonfiare" non si muove, come accade nel caso di un'inquadratura statica? Qui le cose si fanno molto difficili e tanto per cominciare il sistema applica un primo effetto stereoscopico avvicinando la parte bassa della scena e allontanando quella in alto. In generale, infatti, il cielo in alto è lontano, mentre il terreno in basso si avvicina allo spettatore. Gli algoritmi eseguono anche un'analisi delle immagini, alla ricerca di variazioni di nitidezza e di luminosità: i particolari più nitidi e più luminosi vengono portati più vicino all'osservatore, mentre quelli più sfocati e scuri rimangono lontani. Per aiutare è possibile anche usare sistemi di riconoscimento delle forme, che per esempio possono individuare le sagome di montagne che quindi rimangono in fondo alla scena, di alberi e di edifici che in base alla loro dimensione relativa sono disposti a distanze differenti, anche in base a come si coprono l'un l'altro. Come abbiamo anticipato all'inizio, tutte queste operazioni (il riconoscimento di oggetti in movimento, la generazione di reticoli 3D, il recupero di pezzi dell'immagine da altri fotogrammi) fanno parte del set di routine dell'Mpeg-4, quindi in realtà per lo sviluppo degli algoritmi necessari si è partiti da una tecnologia già collaudata. Ma quanto è efficace e realistica questa trasformazione? Riesce a produrre le stesse sensazioni di un film o un video 3D nativo? Tutti e tre i televisori provati dispongono di questa funzione e l'abbiamo provata mettendola a confronto con le scene originali di Avatar 3D in Blu-ray; in pratica abbiamo visto il film in 3D nativo e in 3D generato in tempo reale dalla versione 2D. Diciamo subito che la versione calcolata dal 2D non è assolutamente equivalente all'originale 3D. Nel migliore dei casi si avverte un generico senso di profondità, ma se si presta attenzione ai singoli oggetti visibili nella scena ci si accorge che quasi sempre appaiono come sagome piatte, disposti su pochi piani a distanze diverse, un po' come i fondali di una scenografia in un'opera teatrale. L'originale 3D è ben più ricco: tutti gli elementi hanno la propria tridimensionalità e sono distribuiti in maniera realistica, sia quelli più vicini sia quelli più lontani. Insomma, il 3D calcolato dal 2D è sicuramente una novità e può anche essere divertente, ma non ha in nessun caso il realismo delle scene 3D originali.



B-Associati



KRAUN®

COMPUTER ACCESSORIES

LO TROVI DA COMPUTER DISCOUNT
E NEI MIGLIORI NEGOZI DI INFORMATICA

www.kraun.it

Tv 3D Lcd e occhiali passivi

Pro

- Occhiali passivi economici e leggeri
- Nessun crosstalk dovuto alla lentezza dei cristalli liquidi
- Nessuno sfarfallio dovuto alle luci fluorescenti

Contro

- Risoluzione effettiva dimezzata in direzione verticale
- Righe nere visibili se si sta alla corretta distanza di visione
- L'efficacia degli occhiali può cambiare se si inclina la testa

Ma se si inclina lateralmente la testa, anche di soli 30° circa, appaiono subito le famigerate immagini fantasma, colorate di rosso. Evidentemente il filtro applicato al pannello Lcd non è perfetto, forse a causa delle righe a polarizzazione alterna. Un altro difetto che va segnalato è la chiara visione delle righe nere orizzontali, che fanno somigliare questa Tv Lcd ai vecchi tubi catodici interlacciati. Onestamente queste righe nere sono quasi invisibili nelle scene in movimento, ma basta che l'immagine sia prevalentemente statica o che siano visibili elementi grafici immobili (come sottotitoli e logotipi) e le righe nere balzano in primo piano. L'unico sistema per non vederle più è arretrare il punto di visione, ma così si perdono anche i dettagli più fini, in altre parole si perde il bello dell'Alta Definizione.

Conclusioni

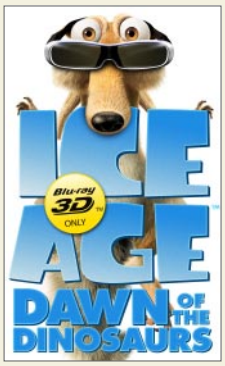
Dobbiamo ammetterlo, quando abbiamo iniziato le prove con i tre televisori eravamo convinti che avremmo trovato un vincitore, una tecnologia nettamente migliore rispetto alle altre due. In realtà non è andata così e al termine dei test ci siamo resi conto che ciascun sistema ha i suoi vantaggi e svantaggi e quali tra questi siano i più importanti dipende dalle esigenze e dai gusti personali. Gli appassionati di cinema, coloro che vogliono riprodurre a casa propria l'esperienza cinematografica (e che per un qualsiasi motivo non possono permettersi un proiettore video) troveranno nel plasma 3D la soluzione più valida, per la resa cromatica e per la quasi totale assenza di immagini fantasma. Il difetto degli occhiali attivi, costosi e pesanti, passa quindi in secondo piano e deve essere accettato come male minore.

Chi invece predilige le immagini luminose e brillanti, magari perché guarda i video in un ambiente poco oscurato, ma vuole comunque il massimo in fatto di risoluzione si orienterà verso i televisori Lcd con occhiali attivi, che rispondono bene a queste esigenze. Anche in questo caso la scomodità degli occhiali attivi deve essere vista come lo scotto da pagare per soddisfare altre esigenze, giudicate più importanti. Infine, le persone che ritengono accettabile il sacrificio della risoluzione delle immagini Full HD in nome della massima comodità possibile di visione e che non vogliono essere angosciati dal pensiero di maneggiare occhiali costosi, giudicheranno in maniera positiva la soluzione di LG, il cui punto di forza sta proprio nell'impiego di occhiali passivi leggeri ed economici. Giustamente LG li definisce *no-stress*, perché anche se si rompono non è necessario svenarsi per comprarne di nuovi, bastano pochi euro.

In ogni caso, tutti e tre i sistemi che abbiamo descritto in queste pagine sono suscettibili di migliorie e ci aspettiamo che nel prossimo futuro le prestazioni e il comfort di visione aumenteranno. Per quanto riguarda le due soluzioni che impiegano gli occhiali attivi, è naturale sperare che questi ultimi diventino più leggeri e meno costosi, con lenti Lcd più efficienti, ovvero più trasparenti quando spente e più opache quando accese. Samsung ha già mostrato che questa strada è percorribile, presentando prototipi di occhiali dal design molto elegante ma soprattutto più leggeri. Anche per quanto riguarda il prezzo Samsung ha dimostrato buona volontà: i suoi occhiali più recenti che impiegano una connessione radio costano circa la metà di quelli di Pana-

E i contenuti *3D?*

Bene, abbiamo da poco comprato il nostro televisore 3D e abbiamo già visto fino alla noia il film 3D in Blu-ray arrivato in bundle con la Tv. E adesso? Cos'altro si può vedere in stereoscopia? Purtroppo per ora la scelta è abbastanza limitata e i film in Blu-ray 3D in vendita sono solo circa una trentina. Certo, al cinema sono usciti e continuano a uscire molti più lungometraggi, ma le major cinematografiche non perdono il vizio di spremere per bene il mercato e spesso la prima edizione su disco ottico è solo 2D, seguita a qualche mese di distanza dalla versione 3D. Ma la situazione è assai peggiore per le trasmissioni via etere. Dopo l'entusiasmo iniziale dell'anno scorso, con annunci a raffica riguardanti trasmissioni sperimentali 3D sul digitale terrestre (Rai) e via satellite (Sky), oggi rimane poco o nulla. Di recente Sky ha an-



Pro e contro delle tre tecnologie adesso disponibili per il 3D

	Lcd con occhiali attivi	Plasma con occhiali attivi	Lcd con occhiali passivi
Pro	Elevata luminosità del pannello Lcd	Crosstalk veramente molto ridotto	Occhiali passivi economici e leggeri
	Colori saturi e brillanti	Immagini molto cinematografiche	Nessun crosstalk dovuto alla lentezza dei cristalli liquidi
		L'efficacia degli occhiali non cambia inclinando la testa	Nessuno sfarfallio dovuto alle luci fluorescenti
Contro	Occhiali attivi costosi e pesanti	Occhiali attivi costosi e pesanti	Risoluzione effettiva dimezzata in direzione verticale
	Possibilità di scie e di crosstalk per la lentezza dei cristalli liquidi	Limitata luminosità del pannello al plasma	Righe nere visibili se si sta alla corretta distanza di visione
	L'efficacia degli occhiali può cambiare se si inclina la testa	Consumo elettrico elevato ma proporzionale alla luce emessa	L'efficacia degli occhiali può cambiare se si inclina la testa

nunciato la copertura in 3D del torneo di tennis Roland Garros e La7 in passato ha seguito i campionati di rugby in tre dimensioni. Ma si tratta di eventi spot, in Italia non esiste ancora un canale che trasmetta con regolarità programmi stereoscopici. All'estero la situazione è leggermente migliore, ma non tutti sono disposti a seguire i programmi con audio in lingua straniera. La realtà è che le trasmissioni Tv 3D in Italia devono ancora partire e molti sostengono che se le emittenti ritardano ancora finiranno con l'uccidere il nascente settore delle Tv 3D. Per diffondere l'esperienza della visone a tre dimensioni (e per incrementare le vendite dei propri televisori) va citata l'encomiabile iniziativa di Samsung che con il suo servizio *Explore 3D* (che fa parte della sua piattaforma Smart TV per l'accesso ai contenuti su Web) offre numerosi video 3D gratuiti, come trailer cinematografici, documentari anche IMAX, e video clip musicali di cantanti stranieri (principalmente coreani).

sonic, basati su infrarossi. Per quanto riguarda la tecnologia portata avanti da LG, è auspicabile l'introduzione di un sistema che consenta di mostrare le immagini alla vera risoluzione nativa del Full HD. Al momento attuale le soluzioni tecniche ipotizzabili sono due: raddoppio della risoluzione del pannello Lcd (che conterebbe così 3.840 x 2.160 pixel) o impiego di un filtro attivo per la polarizzazione circolare. Entrambe le soluzioni sono molto costose e ai limiti della tecnologia attuale, ma stando alle dichiarazioni di intenti di LG sembra che l'adozione di un pannello a risoluzione doppia sia la meno difficile tra le due. In definitiva oggi è impossibile stabilire quale tecnologia vincerà sulle altre. Come abbiamo visto tutte e tre hanno punti di forza e debolezze, ed è quindi possibile che nessuna di queste eliminerà le altre due, ma che continueranno a vivere una di fianco all'altra, contendendosi le preferenze del pubblico. Giusto per complicare la scena, è inoltre probabile che nel prossimo futuro appariranno nuove tecnologie che magari oggi neanche immaginiamo. Una cosa è sicura: ne vedremo delle belle, probabilmente in 3D. •

Novità Italia

IKARUS
PROTEZIONE TOTALE

ANTIVIRUS

INCLUDE **ANTISPAM**

25° ANNIVERSARIO

virus.utilities
- protection suite -

Antivirus
Antispyware e Antimalware
Protezione della privacy
Filtro Antispam
Protezione mail e navigazione internet
Pronto all'uso in pochi click

PROFESSIONAL EDITION

DECISAMENTE IL MIGLIORE. LO DICONO I NOSTRI CLIENTI.

- Protezione totale da virus, adware, spyware e altri malware anche provenienti da memorie USB.
- Facilità di installazione
- Supporto VPN e Proxy server.
- Funzione quarantena.
- Blocca i virus durante la navigazione e il download.
- Aggiornamenti automatici alle versioni più recenti.
- Compatibile con i netbook.
- Compatibile con Microsoft® Office 2010

Premiato da:

PCSL Certified · OPSWAT PARTNER CERTIFIED · vb 100 VIRUS virusbtn.com · Microsoft GOLD CERTIFIED Partner · AV comparatives

Testato da febbraio 2011

www.ikarus.it

I marchi IKARUS e IKARUS virus.utilities sono marchi registrati di IKARUS Security Software GmbH (Austria).

Distributore esclusivo per l'Italia: Dedalo srl - Milano

brugnetti guidobono

Fotolibri *fai da te*

Con gli attuali strumenti tecnologici, realizzare un album fotografico non è mai stato così facile ed economico. Ne abbiamo avuto conferma mettendo alla prova sette servizi di stampa digitale online.

di Sergio Lorizio

Uno dei sogni nel cassetto di ogni fotografo, appassionato o professionista, è vedere le proprie immagini raccolte e pubblicate in un libro. Operazione fino a un po' di anni fa irrealizzabile dai più per tanti ostacoli di natura tecnica ed economica, il più importante dei quali era l'incapacità delle macchine di stampa di produrre tirature limitate. L'avvento della fotografia digitale, della connettività Internet a banda larga, dell'e-commerce e l'evoluzione dei servizi di stampa digitale on-demand, con la capacità attuale di produrre anche copie singole di alta qualità a basso costo, ha modificato radicalmente questo scenario. Almeno a livello amatoriale, ma in parte anche per certe finalità professionali, oggi non è più necessario rivolgersi a un graphic designer per progettare il layout di un libro fotografico e a uno stampatore. Basta il proprio Pc, una connessione alla Rete, un software per la composizione di fotolibri - ogni fotolaboratorio online lo offre gratuitamente - e un po' di creatività. I sette servizi di stampa digitale che abbiamo provato offrono uno spaccato dell'offerta e delle potenzialità di questo vitale e remunerativo settore di mercato.

Le porte sono democraticamente aperte a tutti: al semplice amatore che vuole presentare in una nuova veste le immagini dei propri viaggi o degli eventi famigliari più significativi, al professionista che desidera realizzare un portfolio o un progetto fotografico importante. Grazie ai servizi di condivisione e vendita dei lavori, alcuni di questi fotolaboratori sono anche una vetrina per farsi conoscere a un pubblico più vasto.

Blurb

Questo è un fotolaboratorio internazionale specializzato nella produzione e vendita di libri fotografici per amatori e professionisti. È uno dei servizi che abbiamo più apprezzato tra quelli esaminati, ma che presenta un potenziale inconveniente per i clienti italiani: l'interfaccia web e il software per la creazione di fotolibri sono disponibili solo in inglese, tedesco e francese.

Blurb fornisce tre diversi strumenti d'impaginazione: il primo e più semplice è Bookify Online, un'eccellente applicazione web per realizzare rapidamente album fino a 160 pagine nei layout più popolari; il secondo è BookSmart per Windows e Mac, ottimo programma gratuito per creare libri fino a 440 pagine con layout personalizzabili, font propri, strumenti di gestione del colore e integrazione con Flickr, Picasa e altri servizi di condivisione di foto; il terzo è Pdf to Book, un plugin per Adobe inDesign riservato ai professionisti che desiderano il pieno controllo sul processo di creazione dell'opera, che a lavoro ultimato dev'essere esportata in formato Pdf/X-3 prima di essere trasmessa per la stampa. Blurb realizza fotoalbum in diversi formati: dal più piccolo e quadrato 18 x 18 cm fino al Large Landscape da 33 x 28 cm, passando per i formati standard 20 x 25 cm in modalità panoramica o ritratto e per il formato quadrato di grandi dimensioni da 30 x 30 cm. Tutti i libri sono disponili con copertina rigida, con o senza sovracopertina, mentre per i tre di dimensioni più piccole si può optare anche per la copertina morbida a colori, protetta da un rivestimento laminato. Cinque possibilità di scelta anche per la carta: standard semilucida da 135 g/mq, Premium opaca o lucida da 180 g/mq, ProLine Pearl Photo o Uncoated da 190 g/mq.

Il numero di elementi in gioco (dimensioni del libro, tipo di copertina, qualità della carta, numero di pagine e altre opzioni di finitura) comporta variazioni significative nei prezzi, che partono dai 10,95 euro per un album Square di 20 pagine da 18 x 18 cm su carta standard e copertina morbida. Al prezzo finale del fotolibro devono essere aggiunte l'Iva e le spese di spedizione: 6,49 euro via posta prioritaria o 31,60 euro tramite corriere espresso. In base a queste scelte, i tempi d'evasione dell'ordine variano in media da sette a dieci giorni lavorativi. Nel nostro caso, il fotolibro Standard (25 x 20 cm) da 20 pagine su carta Premium lucida e copertina rigida con sovracopertina è costato 31,10 euro più spedizione espressa. L'album ci è stato consegnato dopo tre giorni lavorativi in una robusta scatola di cartone e avvolto in una pellicola protettiva trasparente. La qualità dei materiali e dell'assemblaggio del libro ci è parsa di ottimo livello, come del resto la qualità di stampa.

Oltre alle funzioni di condivisione via Facebook e Twitter, una delle prerogative di Blurb è il ben organizzato servizio di vendita al pubblico: nella sezione Bookstore, l'utente può esporre l'anteprima delle proprie opere, inserire tutte le informazioni per facilitarne il reperimento e stabilire il prezzo finale nelle varie edizioni disponibili.

Pro
- Qualità del servizio
- Software ricco di opzioni

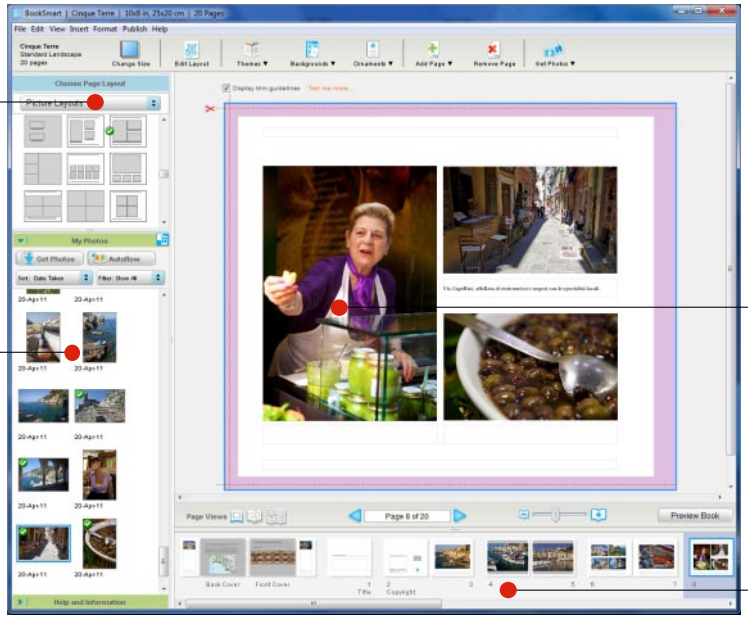
VOTO 8,0

Contro
- Sito web e software solo in inglese, francese e tedesco

Pagina web: *www.blurb.com*

Layout multipli
BookSmart include 15 temi e 93 layout d'impaginazione predefiniti che permettono di inserire fino a 16 immagini per pagina. Ogni schema è modificabile e personalizzabile a piacere.

Foto locali e dalla Rete
BookSmart permette di utilizzare immagini archiviate sul Pc o su siti online di foto sharing come Flickr, Photobucket, Picasa e SmugMug.



Inserimento delle immagini
Le foto del progetto possono essere collocate o rimpiazzate nella posizione desiderata del layout della pagina con un semplice drag and drop.

Modifiche al volo
Anche per cambiare l'ordine delle pagine dell'album basta trascinarle nella nuova posizione dal rullino.

Hofmann

È un noto fotolaboratorio spagnolo specializzato nella produzione di album fotografici digitali e altri prodotti personalizzati, in particolare calendari, poster e stampe di grande formato su tela e altri supporti. Come Blurb, sia il sito web sia il software di composizione non sono disponibili in lingua italiana, ma solo in inglese, francese, tedesco e spagnolo. Hofmann propone principalmente tre diverse tipologie di libri fotografici, con prezzi generalmente superiori alla media.

I primi sono i *Digital printed album*, in versione *Classic* da 21 x 29 cm e *Maxi* da 29 x 29 cm, entrambi con copertina rigida imbottita e stampati su fogli di pesante cartoncino lucido da 500 g/mq. I prezzi base per un libro di 18 pagine in formato Classic e Maxi sono, rispettivamente, 30,50 euro e 34,50 euro (Iva esclusa). Sono realizzati negli stessi formati precedenti e con la stessa copertina rigida imbottita anche i *Photo paper printed album*, ma il supporto di stampa è diverso: in questo caso, è carta fotografica lucida ad alto spessore (0,8 mm per album fino a 30 pagine e 0,45 mm per libri fino a 66 pagine), immune alle impronte digitali.

I prezzi di questi album partono da 44,00 euro (Iva esclusa) per 18 pagine in formato Classic 21 x 29 cm e da 52,50 euro in versione Maxi. Caratteristica di questa linea di prodotti è la speciale rilegatura che permette di affiancare i fogli a 180 gradi, ideale per foto in doppia pagina. Hanno invece una rilegatura tradizionale i cosiddetti *Photobook*, realizzati nell'unico formato verticale da 21 x 29 cm con copertina rigida e fino a 156 fogli di carta patinata da 200 g/mq. Il prezzo base è di 52,50 euro (Iva esclusa) per 60 pagine. Per la nostra prova, abbiamo realizzato un album di 30 pagine nel formato 21 x 29 cm, stampato su carta fotografica ad alto spessore. Il prezzo del libro è stato il più elevato della rassegna: 56,00 euro, pari a un costo pagina di 1,87 euro, superiore a quello di tutti i competitor. Le spese di spedizione, invece, sono state di soli 3,50 euro.

L'album è stato consegnato a distanza di 7 giorni lavorativi dall'ordine in una scatola di cartone molto robusto e avvolto in una pellicola protettiva. Di primo acchito, l'aspetto del libro ci ha sorpreso: nonostante le poche pagine, a causa della grammatura elevata del cartoncino di stampa, lo spessore complessivo era di circa 2,4 cm. La qualità dell'assemblaggio era comunque buona e la rilegatura ha mostrato una buona tenuta quando abbiamo affiancato le pagine a 180 gradi. Ci ha convinto assai meno la qualità di stampa a causa di un'eccessiva saturazione dei colori, di una visibile dominante magenta in diverse immagini e di un livello di dettaglio in qualche caso piuttosto carente.
Non sappiamo se la colpa di questi problemi sia imputabile a una taratura errata delle macchine di stampa oppure alla funzione di ottimizzazione automatica delle immagini e alla compressione dei file durante il trasferimento eseguito con Hofmann 7.8, il software di composizione dell'album. In ogni caso, sul proprio sito web Hofmann afferma di considerare come obiettivo primario la soddisfazione del cliente e, in caso contrario, gli garantisce il pieno risarcimento del denaro speso, una volta reso il prodotto.

Pro

- Qualità e robustezza dell'assemblaggio
- Software di creazione dell'album

VOTO 5,5

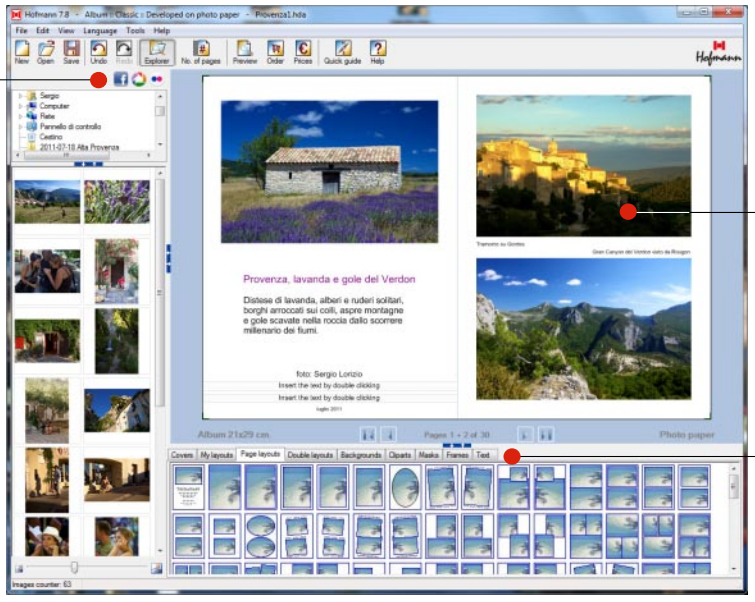
Contro

- Assenza di formati a sviluppo orizzontale
- Qualità di stampa insufficiente
- Prezzi superiori alla media

Pagina web: *www.hofmann.es*

Software solo per Windows

Hofmann 7.8, il programma gratuito per la creazione dei fotoalbum e degli altri prodotti del catalogo del servizio spagnolo, è disponibile solo per i sistemi operativi Microsoft. L'applicazione importa le immagini sia dal Pc locale sia da Facebook, Flickr e Picasa.



Tante funzioni a un solo clic del mouse

Un clic con il tasto destro del mouse dà accesso al menu contestuale dell'oggetto selezionato. Per le immagini sono disponibili numerose funzioni di correzione, filtri ed effetti creativi.

Un arsenale di strumenti creativi

Per arricchire e personalizzare i progetti, il software include 62 copertine, 127 layout a pagina singola e doppia, 99 sfondi, 58 maschere, 136 cornici e ben 671 clipart.

Myphotobook.it

Pro
- Qualità e varietà del servizio
- Tempi di consegna

VOTO 8,0

Contro
- Opzioni creative del software meno estese di altri

Pagina web: *www.myphotobook.it*

Album fotografici a partire da 7,95 euro in sette differenti formati, sette diverse rilegature e fino a 250 pagine con effetto glossy a richiesta. Ma anche calendari, poster, tele da parete, stampe su pannelli in alluminio e su tradizionali supporti lucidi e opachi. Ecco in estrema sintesi l'offerta di *Myphotobook.it*, servizio italiano dell'omonima società tedesca che vanta filiali in tutta Europa e negli Stati Uniti. L'offerta di fotolibri è ben articolata e parte dal formato tascabile, il classico 10 x 15 cm panoramico con rilegatura a quaderno o a spirale, proposto a 7,95 euro per 12 pagine e disponibile fino a un massimo di 22,95 euro per 48 pagine.

Si sale poi al Compact (20,4 x 15 cm, da 12 a 144 pagine con prezzi a partire da 9,95 euro), al Panorama (29,7 x 21 cm, da 24 a 250 pagine a partire da 24,95 euro), al Classic (20,4 x 27 cm, da 24 a 144 pagine a partire da 19,95 euro), al Quadrato original (18,5 x 18,5 cm, da 12 a 144 pagine a partire da 9,95 euro) e Maxi (30 x 30 cm, da 36 a 250 pagine a partire da 59,95 euro), per attivare al Premium da 40 x 30 cm, da 36 a 250 pagine e con prezzi che partono da 74,95 euro.

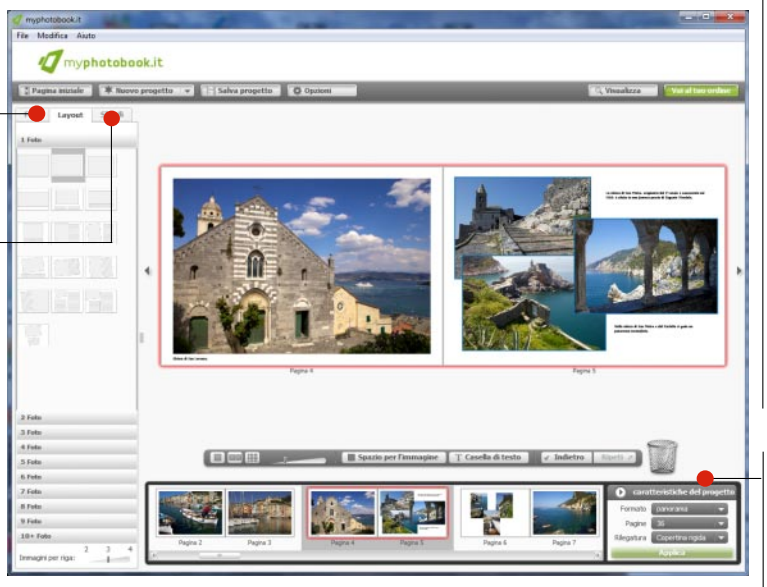
In base alle dimensioni del libro e al numero di pagine, al tipo di copertina e rilegatura e all'applicazione della finitura lucida, si aggiungono costi extra che fanno lievitare sensibilmente il prezzo finale del prodotto. Nel nostro caso, al costo base di 29,95 euro per un album Panorama da 36 pagine con copertina rigida (scelta non modificabile) sono stati aggiunti 7,95 euro per l'effetto lucido, più 11,40 euro per la spedizione Premium, che garantisce tempi di consegna più rapidi (da 7 a 9 giorni dalla data dell'ordine) rispetto a quella standard da 4,90 euro (da 8 a 10 giorni dall'ordine).

Il nostro fotoalbum è giunto a destinazione molto prima del previsto, dopo soli 4 giorni lavorativi, anche in questo caso avvolto in una pellicola protettiva e in una robusta scatola di cartone.

Oltre all'assemblaggio del libro, abbiamo apprezzato la buona qualità di stampa delle immagini, riprodotte con colori fedeli, un buon livello di dettaglio e valorizzate dalla finitura lucida della carta. Solo negli sfondi di colore uniforme e nelle basse luci abbiamo notato un po' di grana, ma i soggetti in primo piano apparivano ben incisi e definiti. Myphotobook.it offre ai propri clienti l'omonimo software gratuito per la creazione di fotolibri, disponibile per le piattaforme Windows, Mac e Linux. L'applicazione è intuitiva, offre oltre 120 diversi layout di pagina, ma rispetto ai migliori programmi è priva di quelle opzioni creative (clipart, maschere) talvolta utili in particolari progetti. Al di là di questo, il servizio è promosso a pieni voti.

Disco locale o Picasa
Nel progetti di Myphotobook è possibile inserire immagini archiviate su un disco locale oppure su Picasa.

Effetti speciali un po' limitati
Myphotobook.it offre una buona quantità di sfondi, la possibilità di inserire caselle di testo, cornici ed effetti di trasparenza. Rispetto ad altri software, mancano opzioni creative come maschere e clipar



Layout di pagina per tutti i gusti
Ne abbiamo contati ben 121, per inserire da 1 fino a più di 20 immagini su una singola pagina. Le icone degli schemi, raggruppate in una riquadro a sinistra della finestra centrale, sono un po' sbiadite e si fatica a distinguerle.

Preventivo in vista
Per tenere sempre sotto controllo i costi in caso di modifiche del progetto.

Photocity

La "città delle foto" è da anni uno dei laboratori online più attivi e popolari del nostro Paese. Accanto al collaudato servizio di stampa in pressoché ogni formato e finitura, alla produzione di calendari, gadget e fotoregali, non poteva mancare una ricca proposta anche nel vivace comparto degli album fotografici. In quest'ambito, l'offerta beneficia come sempre degli immancabili sconti promozionali che sono un elemento centrale della strategia commerciale della società. Photocity offre quattro diversi tipologie di album: *inCartha*, *Fotografici*, *Professionali* e *Libro & Foto*. Gli inCartha, i più popolari, sono stampati su cartoncino con tecnologia offset digitale Xerox e sono disponibili nella versione Gold con copertina fotografica rigida.

Ce ne sono di 12 differenti formati, dal più economico EasyBook da 17 x 24 cm da 50 pagine (10,30 euro), con copertina in cartoncino plastificato, fino al più grande e costoso Opera, un volume di 55 x 35 cm, da 36 a 60 pagine (costo minimo di 78,50 euro più 0,90 euro per ogni pagina successiva), stampato su cartoncino lucido Fedrigoni da 350 grammi e con copertina telata personalizzabile.

I *Libri fotografici,* disponibili nei formati 20 x 15 cm, 20 x 30 cm e 24 x 35 cm con orientamento orizzontale e verticale, hanno un numero di pagine compreso tra 10 e 30, sono stampati con il tradizionale processo chimico su carta fotografica satinata e hanno una copertina rigida personalizzabile in cartonato, canvas o tessuto. I prezzi variano tra 18,90 e 41,90 euro.
Chi desidera libri di grande formato (dal 25 x 33 xm al 55 x 35 cm) per progetti importanti può optare per la linea *Professionale*, con prezzi che partono da 35 euro e raggiungono 150 euro. Questi volumi sono realizzati su carte lucide o satinate oppure cartoncini da 300 e 350 g/mq, con copertine con cornici in ecopelle o vero cuoio.

Una formula meno ufficiale e più divertente sono gli album *Libro & Foto* da 27 x 34 cm e 30 x 20 cm, che alternano immagini riprodotte direttamente su cartoncino a foto stampate su carta fotografica Fujifilm (dal 9 x 12 cm al 20 x 30 cm), da incollare alle pagine. I prezzi partono da 21,70 euro per 40 pagine, cui si devono aggiungere i costi delle stampe fotografiche, sempre molto convenienti. Vista l'ampiezza dell'offerta, per superare l'imbarazzo della scelta i clienti di Photocity possono seguire sul sito web una breve procedura guidata che aiuta a selezionare il tipo di prodotto più adatto alle proprie esigenze

Pro
- Ampiezza dell'offerta
- Prezzi concorrenziali
- Qualità di stampa discreta

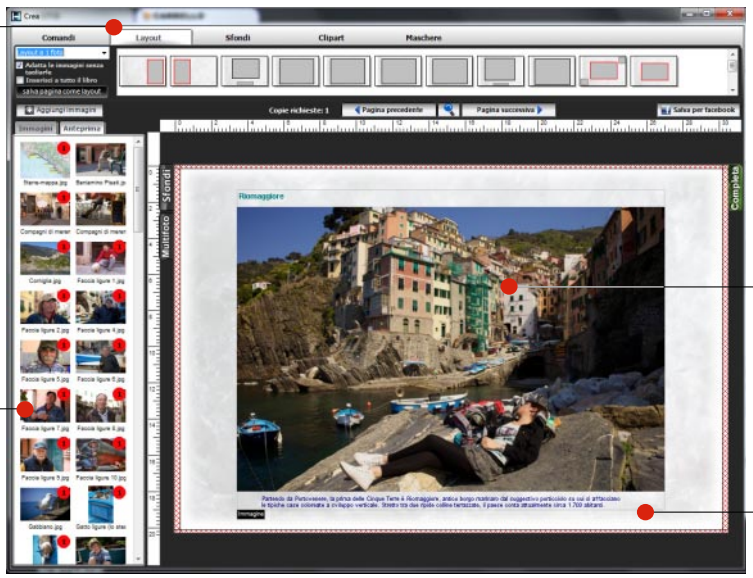
VOTO 6,0

Contro
- Artefatti di compressione delle immagini

Pagina web: www.photocity.it

e al budget a disposizione. Nel nostro caso, abbiamo optato per uno dei best seller del servizio, un album inCartha Gold da 48 pagine 20 x 30 cm con copertina rigida fotografica, costato 27,50 euro spese di spedizione incluse (7,20 euro con corriere espresso). L'album ci è giunto dopo 4 giorni lavorativi dall'ordine in una scatola di cartone, avvolto in una pellicola trasparente e in un foglio di gommapiuma. L'assemblaggio dell'album ci è parso di buon livello e la qualità di stampa nel complesso sufficiente.
In più di un'immagine abbiamo notato un sensibile incremento della luminosità accompagnato da perdita di dettaglio e da qualche artefatto dovuto alla ricompressione dei file in fase di upload del progetto. Quale che sia il formato di libro scelto, il software di composizione è Halto 4, disponibile per Windows e Mac e ricco di schemi d'impaginazione, clipart, maschere e sfondi colorati.

Strumenti creativi a profusione
Halto 4 include ben 104 layout di pagina, 616 sfondi, 1.087 clipart e 54 maschere per arricchire gli album fotografici nei modi più creativi.



Immagini, solo in locale
Halto importa immagini archiviare solo su un disco locale o su un volume di rete.

Effetti speciali per le foto
Con un clic sulla foto si accede a un menu che permette di ruotare e tagliare l'immagine, applicare fantasiose cornici ed effetti speciali, come viraggi di colore e sfocature.

Didascalie e testi
È facile inserire caselle di testo a commento delle immagini e incorniciarle nei modi più fantasiosi.

Pixum

Come Photocity, Rikorda e Snapfish, Pixum è un fotolaboratorio online che non si dedica solo alla produzione di fotoalbum, ma anche alla stampa di foto digitali su carta fotografica e supporti di grande formato nonché alla realizzazione di una grande quantità di gadget. Come per tutti i prodotti a catalogo, anche nell'ambito dei fotolibri l'offerta di Pixum è distribuita su un buon numero di formati, stampati su carta patinata o fotografica e con copertine di vario tipo. Il libro base è il cosiddetto *Piccolo quadrato* (da 7,95 euro), un volume di 14 x 13 cm con un numero di pagine compreso tra 26 e 50, carta da 150 g/mq e copertina a quaderno con rilegatura graffettata. Il formato quadrato è riproposto anche nei fotolibri da 21 x 21 cm e 30 x 30 cm da 26 o più pagine, prodotti su supporti patinati da 150 o 200 g/mq e su carta fotografica, con rilegature graffettate, a brossura o con dispositivo di chiusura e copertine morbide, rigide, in tela e altro materiale. I prezzi base sono, rispettivamente, di 14,95 euro e di 39,95 euro, a crescere in funzione della foliazione e del tipo di copertina scelto. Ai tre album di forma quadrata se ne affiancano tre in formato panoramico: il più piccolo è da 19 x 15 cm con copertina a quaderno, morbida o rigida e da 26 a 50 pagine (prezzi a partire da 9,95 euro); c'è poi il *Grande panoramico* da 28 x 21 cm (prezzi a partire da 29,95 euro), disponibile solo con cover rigida e fino a 130 pagine su carta da 200 g/mq o fino a 82 pagine su carta fotografica; infine, il fotolibro *XXL panoramico* (da 26 a 130 pagine) ha dimensioni ragguardevoli (42 x 30 cm), è prodotto su carta da 250 g/mq ed è disponibile con copertina rigida, tela premium in colore argento o bronzo e in similpelle marrone o nera. Il costo base (26 pagine e copertina rigida) è di 59,95 euro.

L'offerta di Pixum prevede anche due formati a sviluppo verticale. Il primo è da 21 x 28 cm, fino a 130 pagine e copertina a quaderno, morbida, in tela o rigida (15,95 euro il prezzo base per 26 pagine con la rilegatura più economica). Il secondo è lo *XXL verticale*, misura 28 x 36 cm, è stampato su carta da 200 g/mq, può contenere fino a 130 pagine ed è disponibile solo con copertina rigida: il prezzo base per 26 pagine è di 49,95 euro.

Per la nostra prova abbiamo realizzato un *Grande panoramico* da 26 pagine su carta fotografica, per il quale abbiamo speso 32,95 euro più 4,99 euro per la spedizione (importo fisso per ordini fino a quattro fotolibri). L'album è stato recapitato dopo cinque giorni lavorativi dall'ordine in una scatola di cartone rigido e avvolto in una pellicola protettiva trasparente. La qualità dell'assemblaggio ci è parsa più che soddisfacente e la qualità di stampa buona: le immagini hanno mostrato colori sostanzialmente fedeli e un buon livello di dettaglio, esibendo solo in qualche occasione un livello di saturazione un po' eccessivo.

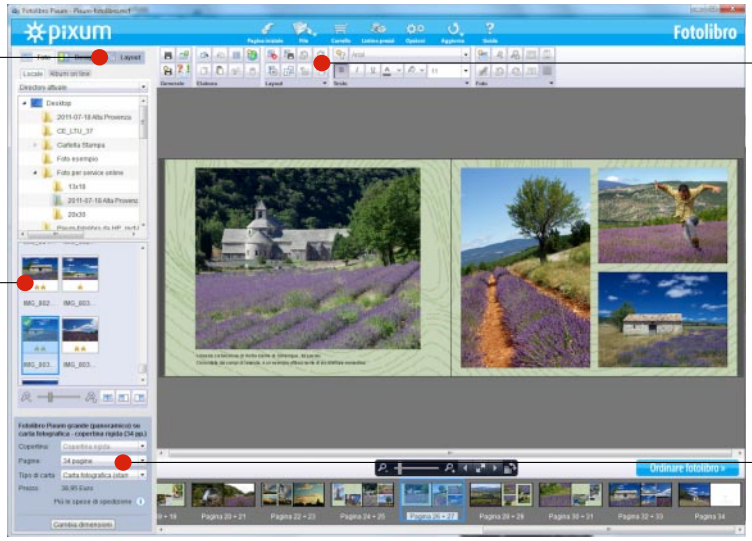
Pro
- Buona qualità di stampa
- Album disponibili in diversi formati e finiture
- Buon rapporto qualità/prezzo

Voto 7,5

Contro
- Saturazione dei colori eccessiva in alcune immagini

Pagina web: *www.pixum.it*

Il rapporto qualità/prezzo dell'album di Pixum è stato a nostro parere uno dei migliori del gruppo. Un'altra nota di merito spetta al software di composizione Fotolibro Pixum, ricco di funzioni e di opzioni creative e disponibile sia per sistemi Windows sia per Mac e Linux.



Oltre 300 layout di composizione
Si possono inserire fino a 21 immagini per pagina e utilizzare centinaia di sfondi, clipart e maschere per scopi creativi.

Non solo Jpg
Fotolibro Pixum è disponibile per Windows, Mac e Linux. Supporta file d'immagine anche nei formati Bmp, Png e Tiff. Il software elabora le foto nello spazio colore sRgb ed esegue in modo automatico la conversione da Adobe Rgb.

Barra degli strumenti
Raggruppa i principali strumenti e comandi sotto forma di icone e pulsanti utilizzabili su un oggetto selezionato. Alcuni tool sono visibili solo aprendo il menu a discesa del gruppo specifico.

Preventivo sempre visibile
Nel riquadro in basso a sinistra sono visualizzate le informazioni e il costo del prodotto in fase di creazione. Il pulsante Cambia dimensioni converte l'album in un formato compatibile.

Rikorda

Dopo Photocity, Rikorda è il secondo fotolaboratorio made in Italy che abbiamo voluto sperimentare in questa rassegna, sulla scorta dei numerosi feedback positivi letti sulla pagina Facebook della società piemontese e nei forum dedicati alla fotografia. Purtroppo, non possiamo unirci al coro degli utenti soddisfatti per una ragione molto semplice: Rikorda è stato l'unico fotolab a non aver evaso il nostro ordine, dimostrando contestualmente anche una scarsa attenzione verso il cliente. Sulla carta, l'organizzazione del servizio è interessante: l'utente sceglie il prodotto desiderato (il catalogo offre fotolibri di vari formati e finiture e un buon assortimento di idee regalo), lo compone o personalizza online oppure attraverso il software gratuito Fototaxi 3, poi sceglie un punto di consegna tra i 5.650 negozi di ottica e fotografia convenzionati. Quando il prodotto è pronto, si ritira dove stabilito pagando al momento: zero spese di spedizione e nessun bisogno di usare la carta di credito in Rete. Nel nostro caso specifico, abbiamo inoltrato l'ordine scegliendo il punto di ritiro più comodo, abbiamo monitorato sul sito web lo stato d'avanzamento del lavoro, che è stato stampato dopo tre giorni dalla trasmissione dei file, poi tutto si è bloccato e non abbiamo più ricevuto alcuna notifica per il ritiro. Quando, dopo dieci giorni, ci siamo recati al punto di consegna per avere informazioni, ci è stato risposto che nulla era pervenuto, anche perché, a causa di alcuni problemi amministrativi, la collaborazione con Rikorda era cessata ormai da alcuni mesi. Ben prima del nostro ordine, quindi, nonostante il negozio fosse - e sia ancora mentre scriviamo - regolarmente inserito nell'elenco dei centri convenzionati. Per cercare di venire a capo della situazione abbiamo inviato un'e-mail al servizio clienti Rikorda, ma non abbiamo mai ricevuto risposta.

Pro
- Buona offerta di fotolibri per numero di formati e finiture

VOTO N.C.

Contro
- Gestione dell'ordine
- Editor dei fotolibri un po' limitato

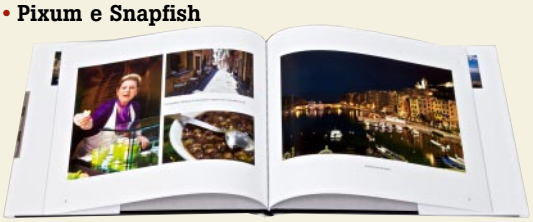
Pagina web: *www.rikorda.it*

Al di là della nostra esperienza, che potrebbe configurarsi come un occasionale e sfortunato caso isolato, l'offerta di fotolibri Rikorda è senza dubbio molto articolata: abbiamo contato dieci tipologie di album realizzati nei formati quadrato, panoramico e verticale in quattordici diverse dimensioni, stampati su carta patinata o fotografica e con copertine morbide, in cartoncino rigido, raso, materiale semitrasparente e tela, anche con finestra centrale.
I prezzi variano tra i 5,50 euro del prodotto più economico da 14,5 x 21 cm con rilegatura graffettata e i 195 euro dell'album professionale da 40 x 30 cm, realizzato su carta fotografica e con copertina rigida personalizzabile.
Per comporre e ordinare i fotoalbum si può scegliere tra la semplice e lineare applicazione web, che supporta solo un numero ristretto di prodotti, e il software gratuito Fototaxi 3 per Windows e Mac OS X, compatibile con l'intero catalogo del produttore, gadget inclusi. Fototaxi è l'editor di fotolibri meno ricco di opzioni tra quelli provati in questa rassegna: offre un numero molto limitato di layout d'impaginazione, maschere e sfondi, non include strumenti per il ritocco delle immagini al di là del ritaglio e non visualizza avvertimenti sulla qualità delle immagini inserite in rapporto alle dimensioni di stampa. È certamente un altro aspetto migliorabile del servizio.

La scelta *di PC Professionale*

Sette servizi di stampa online di fotolibri: quattro promossi, due da rivedere, uno respinto.
La bocciatura è per **Rikorda**, che propone un servizio alternativo basato sulla consegna presso centri convenzionati diffusi in modo capillare sul territorio, ma che nel nostro caso non ha evaso l'ordine per un problema organizzativo, dimostrando anche poca attenzione verso il cliente.
Tra i servizi da rivedere ci sono **Photocity** e **Hofmann**, la cui qualità di stampa non ci ha pienamente soddisfatto. Ma mentre il fotolab di Pozzuoli ha prezzi molto competitivi che in parte bilanciano i difetti, dal più costoso servizio spagnolo ci saremmo aspettati risultati ben più equilibrati sul piano della resa cromatica e dell'estetica del prodotto.
Promossi **Pixum** e **Snapfish**, per la buona varietà dell'offerta, la qualità di stampa e i prezzi accessibili. Promossi con voti superiori **MyPhotobook** e **Blurb**. Il primo per l'elevata qualità di stampa e i prezzi competitivi, il secondo, oltre che per la qualità, anche per la grande flessibilità del software di composizione, la varietà dell'offerta e la professionalità del servizio, che include anche un bookstore in cui si possono esporre e vendere al pubblico i propri lavori migliori.

• **Pixum e Snapfish**



• **Blurb**

• **MyPhotobook**

Snapfish

Snapfish, società del gruppo HP attiva su scala mondiale (in Europa è sbarcata nel gennaio 2006), è uno dei colossi della stampa digitale on-demand, eseguita su unità Indigo progettate e prodotte dalla stessa HP. Al servizio di stampa fotografica su supporti di piccolo e grande formato e alla realizzazione di una gamma estesa di gadget e fotoregali, si affianca la produzione di album in otto diverse dimensioni, disponibili con copertine di vari materiali e stampati anche su carta fotografica.

Le proposte base sono il fotolibro Piccolo da 14 x 13 cm, rilegatura a quaderno e fino a 50 pagine (7,95 euro per 26 pagine) e l'Original da 20 x 15 cm, copertina morbida e fino a 98 pagine (14,95 euro per 26 pagine).
Il Quadrato da 20 x 20 cm è disponibile in quattro edizioni: tre su carta patinata e copertina morbida, rigida o in lino (rispettivamente 19,95, 23,95 e 24,95 euro per 26 pagine, con un massimo di 98); la quarta versione è su carta fotografica e copertina rigida e costa 29,95 per 26 pagine (massimo 82). Il formato quadrato è riproposto anche nel più grande fotolibro Deluxe da 30 x 30 cm, realizzato con copertina rigida su carta patinata (41,95 euro per 26 pagine, massimo 154) o carta fotografica (49,95 euro per 26 pagine, massimo 82) e con copertine in lino (39,95 per 26 pagine, massimo 130) o similpelle (44,95 euro per 26 pagine, massimo 130) solo su carta patinata. Chi preferisce il formato classico verticale può scegliere il fotolibro XL da 28 x 36 cm, cover rigida e fino a 154 pagine (54,95 euro per 26 pagine) oppure il Grande da 20 x 30 cm, con copertina morbida (massimo 130 pagine), rigida (massimo 154 pagine) o in lino (massimo 130 pagine). I prezzi base, per 26 pagine, sono rispettivamente di 22,95 euro, 26,95 euro e 29,95 euro. Sono invece a sviluppo orizzontale il Grande Panorama da 30 x 20 cm, stampato su carta fotografica (fino a 82 pagine) e con copertina rigida (32,95 euro per 26 pagine) e il più grande e costoso XL Panorama da 42 x 30 cm, con copertina in lino (89,95 euro per 26 pagine) e in pelle (114,95 euro per 26 pagine, massimo 130). Al prezzo degli album si devono aggiungere le spese di spedizione, che Snapfish fissa in 7,95 euro per album.

Per il nostro test abbiamo realizzato un Grande Panorama da 30 x 20 cm, stampato su carta fotografica e con copertina rigida. Il fotolibro, avvolto in una pellicola protettiva all'interno di un solido pacchetto di cartoncino, ci è stato consegnato a distanza di otto giorni lavorativi dall'ordine. L'album di Snapfish e quello di Pixum sono risultati cloni perfetti e ciò è dipeso da due motivi. Il primo, oggettivo, è che sono stati creati con lo stesso software di composizione, che per entrambi è una versione personalizzata di CeWe Photobook, solo un po' più aggiornata nell'edizione Pixum. Il secondo motivo, presumibile, è che la realizzazione degli album sia stata affidata al medesimo fotolaboratorio (entrambe le società hanno base in Germania), che ha usato gli stessi materiali, tecniche di assemblaggio e macchine di stampa. Per il fotolibro di Snapfish, perciò, vale il giudizio espresso su quello di Pixum: rilegatura soddisfacente, bella copertina, resa del dettaglio e fedeltà cromatica buone, con solo qualche eccesso qua e là nella saturazione dei colori.
Per i meno esperti che non desiderano cimentarsi con un software di composizione dedicato, Snapfish ha sviluppato anche un'applicazione web molto semplice per creare gli album direttamente online.

Pro
- Qualità di stampa
- Buona offerta di formati

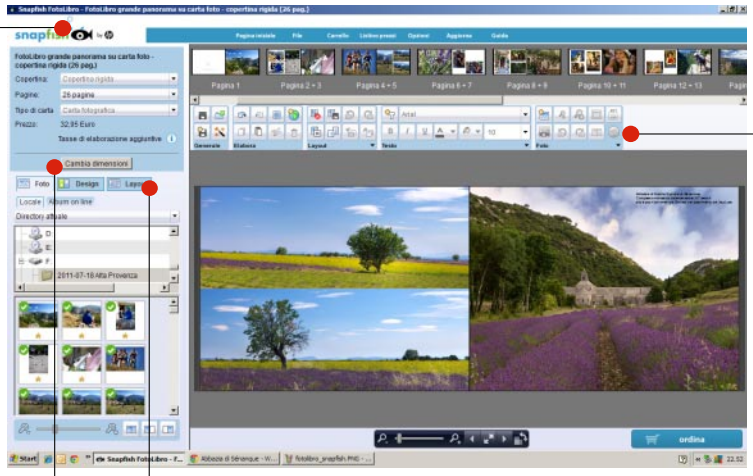
VOTO 7,5

Contro
- Saturazione un po' spinta in alcune immagini

Pagina web: *www.snapfish.it*

Snapfish FotoLibro

Il software di composizione è una versione personalizzata per HP di CeWe Photobook, disponibile per Windows, Mac e Linux. La stessa applicazione, in una release più aggiornata, è utilizzata anche da Pixum. Il programma importa immagini da Pc, Flickr e Locr, una comunità per la condivisione di foto geolocalizzate.



Attenzione all'emoticon

Una faccina rossa nella barra degli strumenti e un grande triangolo segnaletico di pericolo al centro della foto avvertono in caso di immagini a risoluzione troppo bassa. L'emoticon assume un aspetto sorridente e si colora di verde selezionando immagini a risoluzione adeguata per la cornice del layout.

Un'altra dimensione

Se si cambia idea in corso d'opera, premendo il pulsante Cambia dimensioni si può convertire l'album in uno dei formati compatibili.

Opzioni creative a volontà

L'applicazione mette a disposizione oltre quattrocento layout di pagina per inserire da 1 a 27 immagini. Ogni schema può essere arricchito attingendo a una libreria di centinaia di sfondi, clipart e maschere (passpartout).

Creare un fotoalbum in cinque passaggi

PASSO 1
Classificazione e selezione degli scatti

Il primo passo nella creazione di un fotoalbum è scegliere quali e quante immagini inserire. Idealmente, un fotolibro dovrebbero raccontare una storia, perciò il numero di fotografie non dovrebbe essere esiguo, ma neppure eccessivo. Nel dubbio è meglio abbondare: si possono inserire anche più foto per pagina (in uno dei nostri fotolibri ne abbiamo usate nove per creare una galleria di ritratti).
L'attività di selezione degli scatti è facilitata da software di gestione della libreria fotografica come Adobe Photoshop Lightroom o da applicazioni come Photoshop Elements, Picasa e simili. Organizzare e classificare le immagini utilizzando strumenti come etichette (*tag*), stelle di valutazione, identificazione dei volti e informazioni geografiche permette di filtrare le foto in base a criteri anche complessi. Raggruppate gli scatti selezionati in un nuovo album o in una cartella separata: sarà solo questa la sorgente da cui attingere in fase di composizione.

Software come Adobe Photoshop Elements, Lightroom e simili includono potenti strumenti per la classificazione e la selezione delle foto.

PASSO 2
Ritocco delle immagini

Correggete la sovra o sottoesposizione, il contrasto, la saturazione dei colori, eliminate le dominanti indesiderate e ogni altro aspetto non ottimale delle immagini con un software di fotoritocco dedicato. Normalmente, i programmi per la creazione di fotoalbum includono solo le funzioni basilari di ritocco delle immagini e non sono adatti per attività più complesse. Cercate di mantenere una coerenza stilistica per tutte le immagini dell'album: a meno di non perseguire consapevolmente precisi intenti creativi, applicare filtri speciali o viraggi di colore su poche immagini il più delle volte spezzerà in modo brusco la continuità della sequenza e l'armonia dell'album.

PASSO 3
Salvataggio ed esportazione dei file

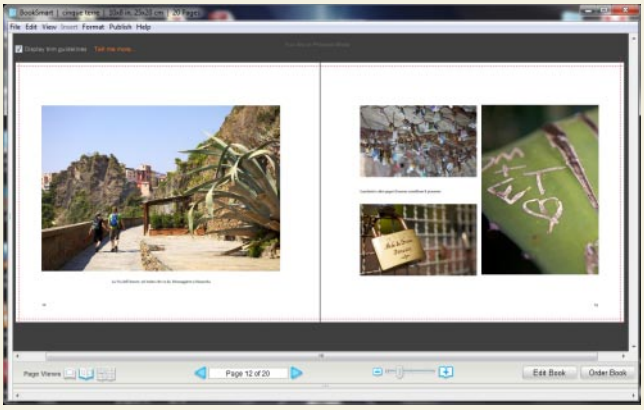
Tutti i laboratori fotografici online supportano file in formato Jpeg con spazio colore sRgb. Salvate o esportate le immagini alla massima risoluzione e qualità possibile. Di solito, in fase di trasferimento dei file via Internet i software per la creazione di fotoalbum comprimono le immagini in base alle dimensioni della foto all'interno dell'album scelto.
La ricompressione di un'immagine già malamente compressa in origine causerà un visibile degrado dell'output.

PASSO 4
Impaginazione, creativa ma non troppo

La maggioranza dei software di composizione di fotolibri offre un buon numero di strumenti creativi: layout d'impaginazione a una o più immagini per pagina, cornici, clipart, maschere, caselle di testo, texture colorate di sfondo e altro ancora.
Prendetevi un po' di tempo per familiarizzare col software, sperimentare le diverse opzioni e alla fine scegliete gli strumenti più idonei al vostro progetto. Cercate, però, di non strafare: usate solo gli "effetti speciali" che sono funzionali al racconto fotografico. Per esempio, se create il fotoalbum di un viaggio o di una vacanza, può aver senso inserire al punto giusto, magari in sovrimpressione, le immagini acquiste con uno scanner delle carte d'imbarco, dei biglietti d'ingresso a musei, siti archeologici o altre attrazioni turistiche. Il modo in cui confezionate le immagini ha certamente la sua importanza, ma non deve distrarre: sono soprattutto la qualità e il contenuto emotivo/estetico/informativo delle fotografie a dover suscitare interesse nell'osservatore.

PASSO 5
Controllo finale e trasferimento dei file del progetto

Prima di trasmettere i file del progetto al fotolaboratorio, verificate con attenzione che tutto sia a posto.
Usate la funzione di anteprima a pieno schermo del software, se disponibile, in modo da visualizzare l'album senza interferenze. Prestate attenzione ai punti critici: avvisi di qualità insufficiente delle immagini per il formato di stampa prescelto, box di testo o didascalie che fuoriescono dall'area di stampa della pagina, errori ortografici e refusi vari. Correggete tutte le imprecisioni, ripetete il controllo finale e poi avviate il trasferimento sul server del fotolaboratorio.



Prima di trasmettere i file del progetto al fotolaboratorio, verificare con cura l'impaginato. Attenzione a refusi, immagini a risoluzione troppo bassa, testo che fuoriesce dall'area di stampa.

Google Analytics

Siti Web al microscopio

Chi ha un sito Web fin troppo spesso non dà importanza ad uno degli aspetti invece fondamentali della sua gestione: la misurazione delle "performance" e l'analisi dell'uso che ne fanno i visitatori. Essenziale, per piccoli e grandi siti, è conoscere chi sono i visitatori, capire come viene navigato il sito, identificarne le aree più gradite, le pagine più lette o quelle meno lette. Sono informazioni che, da un lato, danno un'idea di quanto sia apprezzato e usato il nostro sito e, dall'altro, permettono di identificare i suoi punti di debolezza e di forza, per progettarne la crescita in base a dati certi e reali e non in base a semplici intuizioni. È semplice ottenere queste informazioni in modo affidabile e chi desidera farlo ha in mano uno strumento gratuito di primo livello chiamato Google Analytics. È un servizio gestito da Google: deriva da un software per siti Web chiamato Urchin che fino al marzo 2005 (quando fu acquisito dal motore di Mountain View) costava

Questo strumento gratuito di Google permette di ottimizzare un sito analizzando l'uso che ne fanno i visitatori. Scopriamone i segreti.

Di Francesco Caccavella

495 dollari al mese per sito. Anche per questa derivazione professionale, Google Analytics è un servizio sofisticato e completo, oltre che usabile e ben strutturato. A partire dallo scorso marzo ha ricevuto un completo redesign dell'interfaccia e l'aggiunta di diverse nuove funzioni. Google Analytics V5 – la nuova versione – è ancora in beta mentre scriviamo, ma l'interfaccia e le funzioni sono consolidate ed eventuali novità della versione definitiva non ne modificheranno le impostazioni generali.

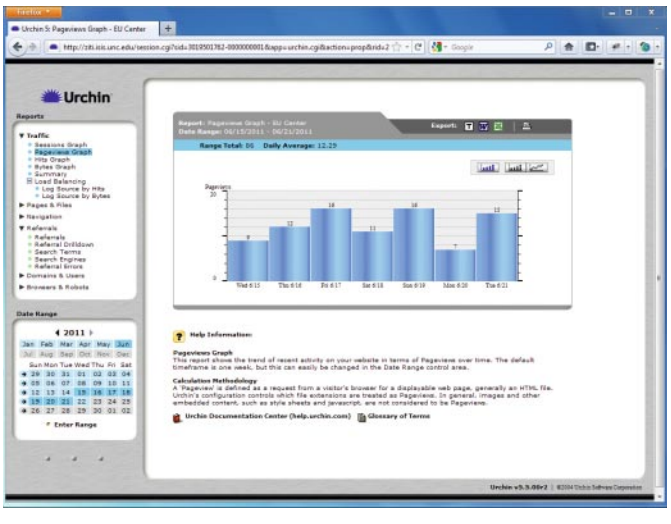
In queste pagine vedremo come usare Google Analytics per raccogliere le informazioni più importanti e utili sull'uso di un sito, e come metterle a frutto per migliorarne l'efficacia e la cosiddetta "esperienza utente" dei visitatori. Prima di tutto, però, introdurremo il campo in cui Google Analytics si colloca, ovvero la cosiddetta *Web analytics.* L'intero articolo si basa sulla nuova versione di Google Analytics che, al momento di scrivere, è raggiungibile facendo clic sulla voce *Nuova versione* in alto nella pagina visualizzata dopo il login.
Poco prima che il numero andasse in stampa, Google ha ritoccato leggermente l'interfaccia del servizio. Oltre ad aver reso più usabile il menu di cambio profilo e aver eliminato alcune icone, ha aggiunto al menu di sinistra l'area Advertising che contiene i rapporti con sui seguire le campagne pubblicitarie di AdWords, il sistema di pubblicità on-line di Google.

Che cos'è la Web analytics?

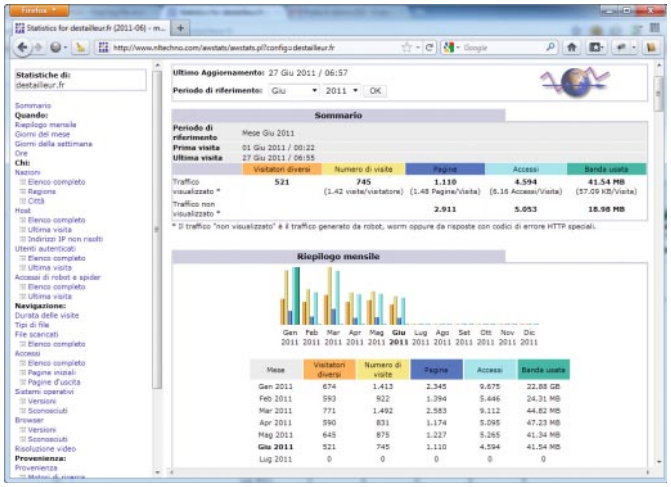
Secondo la definizione della Web Analytics Association, è "la misurazione, la raccolta, l'analisi e la rendicontazione di dati Internet al fine di capire ed ottimizzare l'uso del Web". Questa disciplina fornisce gli strumenti, i processi e le conoscenze per interpretare tutte le informazioni che gli utenti, direttamente o indirettamente, lasciano sul Web riguardo ad un sito, servizio o prodotto on-line. Sbaglia tuttavia chi pensa che la Web analytics si riduca all'osservazione dei clic che avvengono sul sito, magari attraverso uno dei servizi di analisi dei log così diffusi fino a qualche anno fa. Non solo l'evoluzione tecnologica dei siti Web ha reso più difficile questa stessa analisi (pensiamo alle complesse applicazioni Web), ma soprattutto l'analisi dei clic non è sufficiente per raccogliere e analizzare tutte le informazioni disponibili. Grazie anche alla grande diffusione di software e servizi, la Web analytics è mutata oggi in quella che Avinash Kaushik, analytics evangelist di Google e riconosciuta

Le novità di Google Analytics V5

La nuova versione di Google Analytics, la quinta, introduce importanti novità sia nell'interfaccia sia nei rapporti. Ecco l'elenco di quelle principali.
Maggiore velocità: il nuovo Google Analytics è molto più veloce nel visualizzare i dati, sia nella visualizzazione dei rapporti sia nella gestione delle configurazioni personalizzate, come ad esempio nei segmenti avanzati.
Nuova interfaccia: l'interfaccia è stata completamente ridisegnata e resa più usabile. Finalmente, passando da un profilo ad un altro, Analytics conserva lo stesso rapporto e le stesse date di quello che si stava visualizzando.
Nuova Dashboard: la dashboard di ogni profilo può essere personalizzata in profondità con diverse tipologia di widget e dati. Ogni profilo può accettare fino a 20 dashboard.
Obiettivi evento: tutte le azioni degli utenti, come ad esempio la pressione del tasto play per riprodurre un video, possono essere configurati come obiettivi e utilizzati nelle conversioni.
Bookmark: ogni pagina, anche la più complessa e strutturata, può essere aggiunta tra i preferiti per raggiungere velocemente uno specifico rapporto.
Plot Rows: nei rapporti è possibile selezionare con un clic più elementi per tracciare un grafico temporale delle loro performance e confrontarlo col dato generale del sito.
In aggiunta a queste funzionalità della prima ora, il team di Google Analytics ha continuato ad aggiungere diverse altre nuove caratteristiche. Tra quelle annunciate al momento di scrittura di questo articolo ricordiamo i miglioramenti dei rapporti sui telefoni cellulari, le conversioni multicanale (per verificare tutte le sorgenti di traffico che hanno portato ad una conversione), un nuovo rapporto dedicato al monitoraggio delle interazioni con i pulsanti dei social network (Mi piace di Facebook, +1 di Google e così via) e l'integrazione di Google Analytics con Google Webmaster Tools.



Una pagina dei rapporti generati dalla versione 5 di Urchin, il software a pagamento da cui è nato Google Analytics.



I rapporti di AwStats, uno dei più noti servizi di statistiche per siti Web, sono un buon esempio di "Web analytics 1.0".

autorità del settore, ha chiamato Web Analytics 2.0. Si tratta di un nuovo paradigma, che Kaushik ha definito nel suo libro *Web Analytics 2.0* (edito in Italia da Hoepli), basato su cinque diversi tipi di misurazioni: flusso dei clic, analisi multipla dei risultati, sperimentazione e test, ascolto dei clienti e *competitive intelligence*. Al livello più alto vi sono le misurazioni dei clic (dette anche misurazioni *clickstream*) che forniscono la maggior parte dei rapporti di base: visite, pagine viste, percorsi di accesso, frequenze di abbandono e così via. Gli strumenti clickstream sono imprescindibili per la Web analytics, ma hanno un limite: raccolgono generalmente solo dati quantitativi e *on site*, ossia sul sito su cui sono installati. Poiché oramai, anche con la diffusione dei social network, molte delle attività che riguardano un progetto Web avvengono anche *off site*, al primo livello del paradigma se ne deve associare un altro: quello dell'analisi multipla. Per ampliare il campo di analisi bisogna, ad esempio, monitorare la presenza del sito sui social network, la diffusione della propria newsletter, la diffusione dei feed e così via. A un livello più basso vi sono i cosiddetti "Test A/B" o "test multivariati" che, per semplificare, misurano versioni differenti della stessa pagina per verificare quale versione, in base a determinati obiettivi, offra le migliori performance. Per ascolto dei clienti si intende la raccolta diretta, attraverso questionari o strumenti simili, dell'opinione di chi visita il proprio sito Web. È una parte fondamentale dell'analisi, poiché consente di aggiungere una dimensione qualitativa ai dati raccolti, che altrimenti rimarrebbero confinati alla dimensione quantitativa. Infine, come ultimo elemento del paradigma, vi sono le analisi competitive, ossia il confronto dei dati del proprio sito o servizio con siti o servizi della stessa area geografica e dello stesso settore.

Una rappresentazione grafica della "Web analytics 2.0". La misura della circonferenza dei cerchi è proporzionale alla quantità dei dati che è possibile raccogliere.

Il paradigma di Kaushik definisce gli aspetti da misurare e nel riquadro intitolato "Altri strumenti di Web analytics" troverete un elenco di tool semplici (e rivolti anche a chi ha un budget ridotto) dedicati a queste attività. La misurazione è tuttavia solo una parte delle attività di Web analytics. Per ottenere informazioni utili dobbiamo analizzare i dati raccolti e per farlo ci serve introdurre altri tre importanti concetti: *Kpi*, conversioni e segmentazione.
Kpi è l'acronimo di *Key Performance Indicator* (indicatore delle performance chiave) e, nella Web analytics, identifica determinati valori, misurabili dal servizio, sui quali basare decisioni strategiche. Possiamo pensare ai Kpi come indicatori di azioni specifiche che un utente deve eseguire e che indicano il successo o il fallimento degli obiettivi del sito. In ogni progetto di Web analytics un passo cruciale consiste proprio nel definire i Kpi: dopo aver definito gli obiettivi del sito e le strategie per raggiungerli, si identificano le azioni misurabili che conducono al raggiungimento di strategie e obiettivi. Google Analytics, come ogni altro software del genere, è in grado di produrre decine di rapporti. Non tutti però hanno lo stesso valore strategico: in un sito di commercio elettronico il rapporto che indica il numero di oggetti acquistati non ha lo stesso valore del rapporto che indica il numero di pagine viste per utente, rapporto che è invece importantissimo per i siti di informazione, che basano le loro performance sul numero di pagine viste e dunque sul numero di pubblicità che riescono

TIPS

Scegliere bene i Kpi

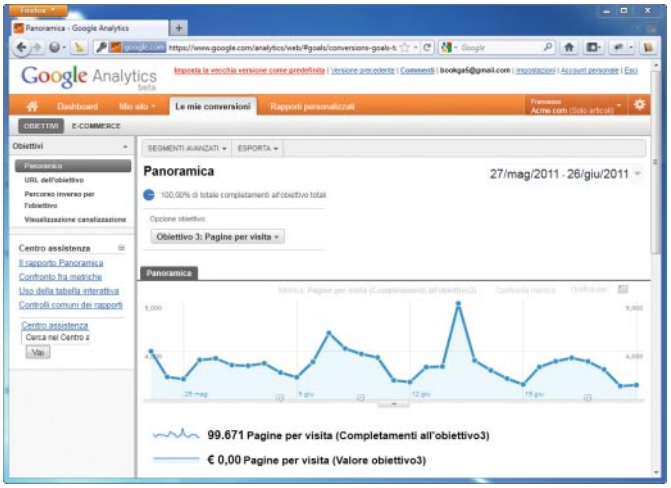
I Kpi devono essere definiti in modo tale che ogni crescita o diminuzione del loro valore porti a una decisione. Nel settore si dice che se lo "scostamento dei Kpi del 10 per cento in alto in basso non spinge ad alzare il telefono per sgridare qualcuno o per congratularsi con qualcun altro, significa che quel Kpi è inutile e va sostituito".

a visualizzare. Per il primo sito un Kpi di base sarà il numero di oggetti acquistati, per il secondo il numero di pagine viste.

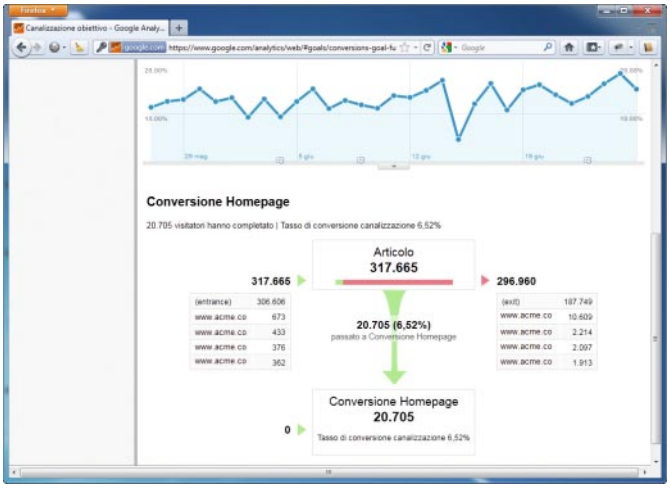
Il secondo concetto chiave è quello di *conversione*. Ogni qual volta un utente esegue un'azione che è stata identificata come strategica (comprare un oggetto, iscriversi a un servizio, visitare più di quattro pagine per visita e così via) esegue una conversione. Google Analytics offre un gruppo di rapporti dedicati esclusivamente alle conversioni, per consentire di monitorarle in modo autonomo ed efficace. Il servizio chiama le azioni strategiche *Obiettivi* e consente di impostarne fino a 20, divise in quattro gruppi, per ogni profilo di sito monitorato.
La percentuale di utenti che raggiunge gli obiettivi in rapporto al totale di visitatori è chiamata *Tasso di conversione all'obiettivo*. Oltre a definire gli obiettivi, Google Analytics permette anche, in alcuni casi, di definire la loro *canalizzazione*, ossia le pagina che hanno navigato per raggiungere quell'obiettivo. Grazie alle canalizzazioni è possibile anche verificare in quale punto del percorso l'utente ha abbandonato il tragitto di conversione e analizzare i punti deboli della catena.

Il terzo concetto che è bene approfondire è *segmentazione*. Le segmentazioni servono per suddividere i visitatori in gruppi ed analizzare i dati esclusivamente per quei gruppi. Quando si accede ad un report di un servizio di Web analytics, i dati sono generalmente visualizzati in forma aggregata. Le informazioni si riferiscono, in altre parole, a tutti i visitatori misurati dal sistema. Le azioni di ottimizzazione del sito sono invece molto più efficaci se suddividiamo gli utenti in gruppi e pianifichiamo azioni diverse in base a comportamenti diversi. Quando si applica la segmentazione ad un rapporto, tutte le informazioni di quel rapporto faranno riferimento solo ad un segmento di visitatori. Se, ad esempio, segmentando i dati in base alla provenienza notiamo che gli utenti che provengono da Twitter hanno una conversione all'obiettivo del 20 per cento, mentre quelli da Facebook hanno una conversione del 5%, sapremo che una

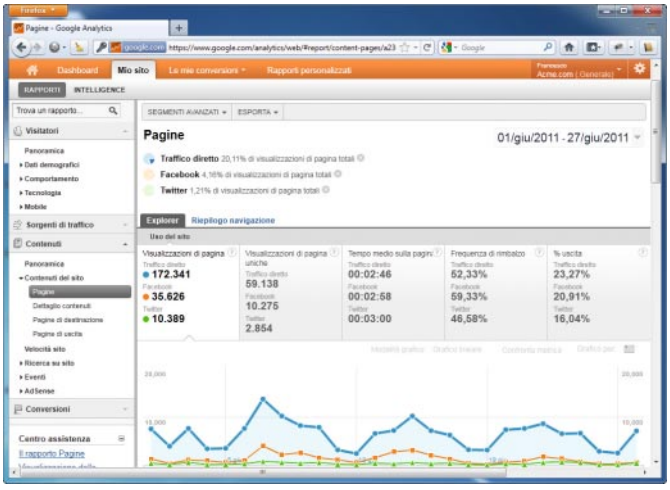
In Google Analytics i Kpi vengono chiamati "obiettivi" e il raggiungimento di un obiettivo dà luogo ad una "conversione".

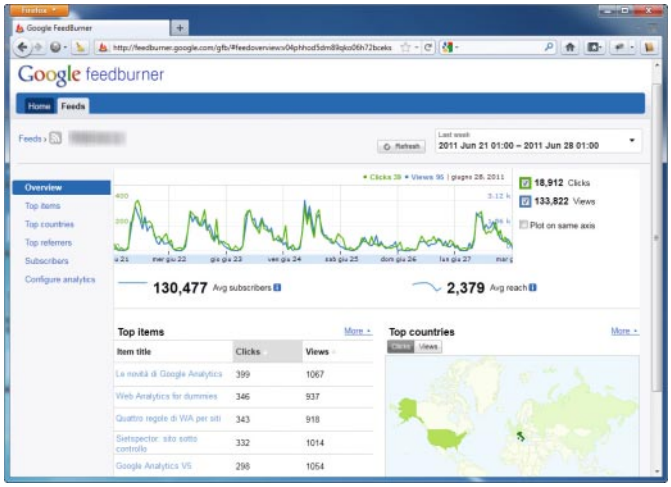


La canalizzazione indica il percorso che un utente ha seguito per raggiungere (o abbandonare) la conversione ad un obiettivo.

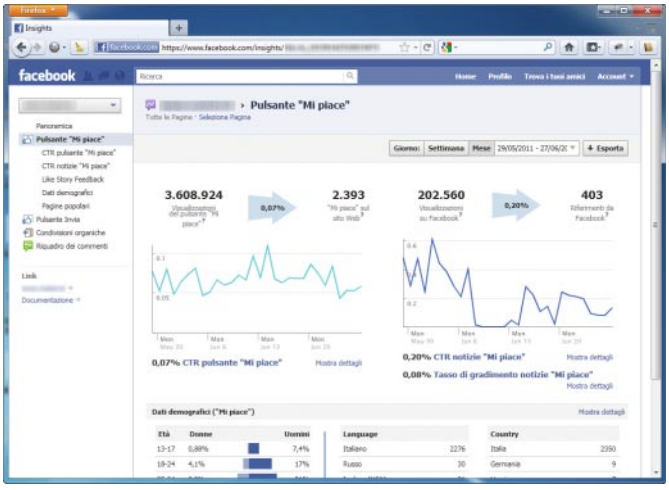


I segmenti permettono di confrontare e comprendere meglio i comportamenti di gruppi di visitatori dalle caratteristiche comuni.

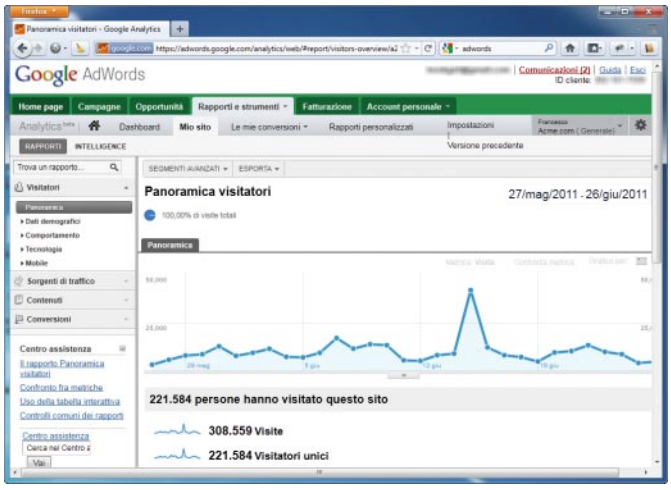




Feedburner, il servizio per la diffusione e il monitoraggio di feed Rss, è anche un ottimo strumento di Web analytics.



Insight è il servizio di Web analytics che Facebook mette a disposizione di coloro che utilizzano i servizi di condivisione del social network nei propri siti.



Google Analytics si integra perfettamente con gli strumenti dell'ecosistema pubblicitario di Google: AdWords (in figura) e AdSense.

campagna di acquisizione di utenti su Twitter è probabilmente quattro volte più efficace di quella su Facebook.
Un esempio, molto semplificato, potrà chiarire meglio i concetti citati. Poniamo di avere un servizio on-line che offre report di analisi dei mercati finanziari, in italiano ed inglese. L'obiettivo di business principale del sito è naturalmente vendere i report. Gli obiettivi più specifici per raggiungere quello principale potrebbero essere quelli di aumentare il numero di utenti registrati al sito e diminuire la complessità della procedura di acquisto. Nel nostro progetto di Web analytics definiremo, per i due obiettivi specifici, uno o più Kpi misurabili: per il primo obiettivo specifico useremo il numero di registrazioni completate; per il secondo il numero di visualizzazioni della pagina del supporto (per capire se gli utenti hanno difficoltà nel registrarsi). Per ognuno di questi Kpi andremo poi a creare, nel servizio di Web analytics, degli obiettivi: le registrazioni e l'accesso alla pagina del supporto vengono misurate quando si visita, rispettivamente, la pagina di completamento della registrazione o la pagina dell'help del sito. Passeremo poi all'analisi: segmentando i visitatori per paese o lingua e verificando gli obiettivi (le conversioni dei Kpi) potremmo subito capire quali delle due versioni del sito, italiano o inglese, è più efficace. Segmentando i visitatori per sorgente di traffico (motori di ricerca, siti su cui eseguiamo campagne promozionali, social network) e verificando di nuovo le conversioni, capiremo invece su quali siti è più conveniente promuovere il nostro sito e su quali meno. Inoltre, ad ogni modifica del sito, verificheremo subito i Kpi per capire se la nostra modifica è stata o no efficace in termini di miglioramento degli obiettivi.

Google Analytics è un servizio gratuito di Web analytics orientato all'analisi dei clickstream, ma non si limita alla sola raccolta e rendicontazione dei clic. Offre, infatti, anche strumenti per segmentare l'audience, per monitorare campagne di marketing, per analizzare la diffusione dei contenuti sui social network, per definire obiettivi ed analizzare conversioni. Si integra automaticamente con l'ecosistema pubblicitario di Google (Adwords e Adsense) ed è inoltre ben documentato (anche in italiano), offre affidabili strumenti di supporto ed ha un'ampia base di utenti che contribuisce attivamente alla diffusione di soluzioni e suggerimenti. Proprio per la sua diffusione (copre, secondo stime, circa il 50% delle installazioni di software di questo tipo), è

anche molto ben supportato dai servizi esterni: è facile trovare soluzioni di Web analytics in grado di integrarne i dati nelle loro interfacce o, viceversa, di inviare i propri dati a Google Analytics stesso. Infine, Analytics offre anche, sempre gratuitamente, un'interfaccia di programmazione (API, *Application Programming Interface*) utilizzabile per scaricare i dati del servizio e includerli in applicazioni esterne come, ad esempio, un foglio di calcolo Excel o il pannello di amministrazione del sito Web.

Rimandando al box "Creare un account e un profilo" le istruzioni per la creazione di un account e di un profilo di monitoraggio, qui di seguito descriveremo per prima cosa i principi di funzionamento del servizio, analizzeremo poi le principali regole di configurazione, spiegheremo come usare l'interfaccia e infine vedremo i rapporti più importanti .

TIPS

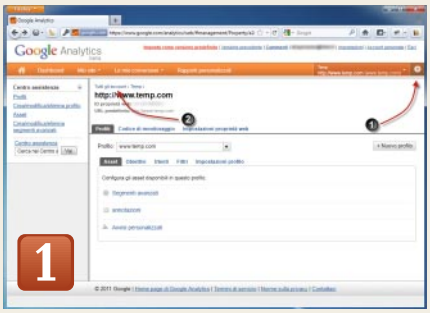
A che punto è?

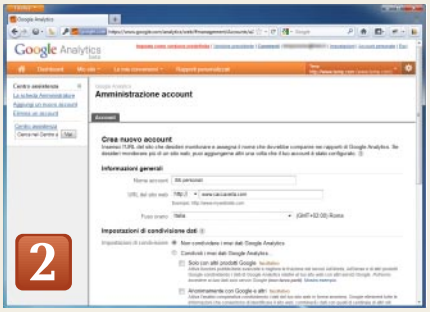
Per capire a che punto è arrivata l'elaborazione dei dati raccolti si può impostare la data dei rapporti alla giornata odierna, visitare il rapporto *Panoramica visitatori* e modificare la visualizzazione dei dati per ora e non per mese. È bene notare che, nel caso dei siti che inviano oltre 1 milioni di informazioni (*hit*) al giorno, Analytics processa i dati una volta al giorno alle 12 (ora di Greenwich) e l'elaborazione può durare fino a 10 ore.

PASSO PER PASSO

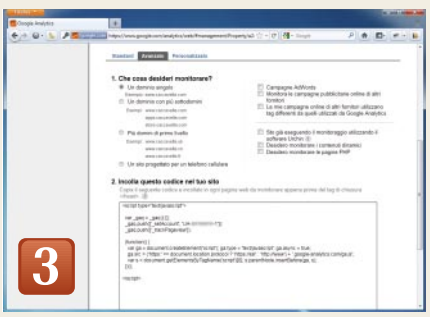
Creare un account e un profilo

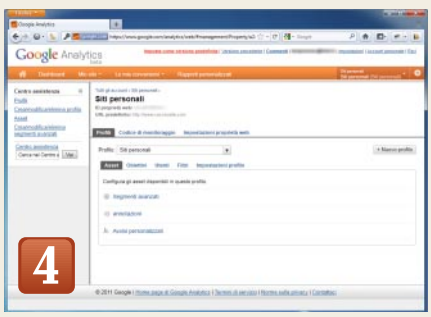
In questo box vedremo come impostare un nuovo account e un nuovo profilo in Google Analytics. Poiché il primo profilo viene creato in fase di registrazione al servizio, vedremo la procedura a partire da un account già attivato, procedura che è comunque quasi identica a quella di attivazione. La registrazione può essere fatta alla pagina *www.google.it/analytics/* usando un Google Account, come quello di Gmail, Youtube o di qualsiasi altro servizio Google (si può creare gratis un Google Account all'indirizzo *www.google.com/accounts/NewAccount)*. Le istruzioni si riferiscono naturalmente alla nuova versione di Google Analytics. Creiamo dunque per prima cosa un nuovo account.

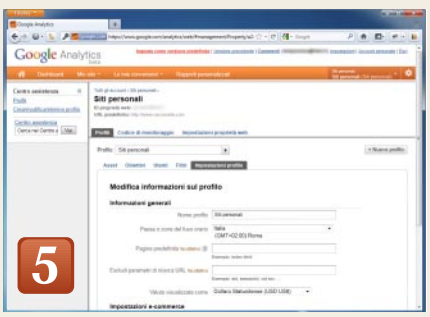




Nella scheda *Home*, la pagina predefinita di accesso, si deve fare clic sull'icona a forma di ingranaggio a destra della barra di navigazione arancione ***(figura 1-1)*** e poi sulla voce *Tutti gli account* in alto nella pagina ***(figura 1-2)***. Nella finestra che compare ***(figura 2)*** si deve premere il pulsante *Nuovo Account* e indicare il nome (*Nome account*), l'indirizzo del sito (*URL del sito*) e la zona del Fuso orario (*Fuso orario*). Nella sezione *Impostazioni di condivisione dati* si deve decidere se e come condividere i dati di Analytics con altri prodotti Google: *Condividere i dati con altri prodotti Google* indica che i dati dei propri profili verranno condivise con altri prodotti offerti dall'azienda (come AdWords); *Condividere i propri dati in modo anonimo* significa che Google userà le informazione del proprio profilo in alcuni suoi servizi ma includendole in forma aggregata (e completamente anonima). Maggiori informazioni si possono ottenere da queste ricche Faq: *http://www.google.com /support/analytics/bin/answer.py?hl=it&answer=87515*. Per negare la condivisione basta spuntare la casella *Non condividere i miei dati Google Analytics*. Accettati, a fondo pagina, i termini del servizio si può fare clic su *Crea Account*. Nella finestra che segue si deve decidere che tipo di codice di monitoraggio includere. Per semplificare la scelta, Analytics ne offre alcuni già preconfigurati per diverse tipologie di siti; facendo clic sulla voce *Avanzato* ***(figura 3)*** si possono anche visualizzare, sul lato destro della pagina, diverse opzioni aggiuntive: spuntando le varie opzioni verrà modificato dinamicamente il codice di monitoraggio nel box inferiore. Per selezionarlo basta fare clic nel box e poi copiarlo (*Ctrl+C* con Windows, *Cmd+C* sul Mac) in memoria. Il codice va poi aggiunto in ogni pagina del proprio sito per attivare la raccolta dei dati. Per impostare il profilo si deve risalire in alto nella pagina e fare clic sulla voce *Profili* ***(figura 4)***: da qui, attraverso i collegamenti a mezza pagina, si possono gestire gli *Asset* (segmenti avanzati, annotazioni e avvisi), aggiungere fino a venti *Obiettivi*, gestire gli *Utenti* e impostare i *Filtri*. Nell'ultima scheda ***(figura 5)***, *Impostazioni profilo*, si può rinominare il profilo, verificare che il fuso orario sia correttamente impostato e gestire altre opzioni. In questa scheda si può anche eliminare il profilo facendo clic, a fondo pagina, su *Elimina questo profilo*.







Come funziona Google Analytics

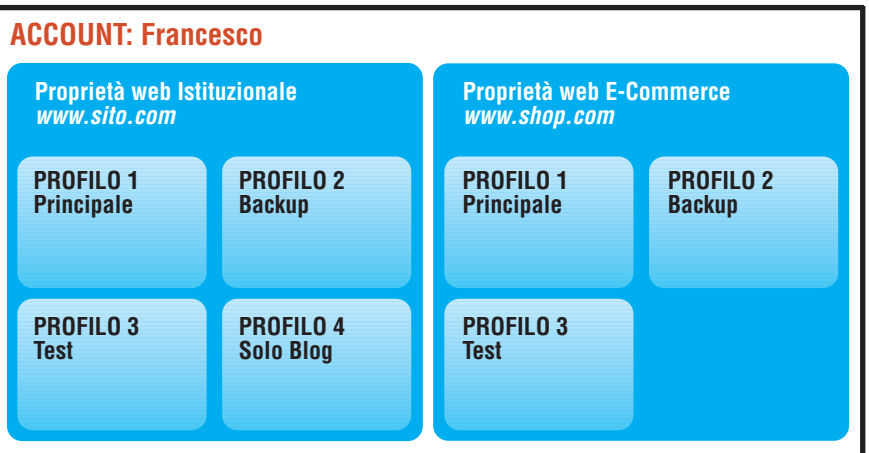
Google Analytics misura l'uso che di un sito fanno gli utenti raccogliendo informazioni direttamente dal browser che utilizzano per navigare. Ogni volta che un utente visita una pagina monitorata dal servizio, il browser raccoglie decine di informazioni sulla visita e li invia ai server di Google. L'invio ai server avviene attraverso uno o più *Web beacon*, un'immagine di 1px di lato che contiene, accodate una dietro l'altra, tutte le informazioni raccolte: numero dell'account, orario della visita, titolo della pagina, versione del browser, pagina dalla quale si proviene e così via. Tutti i dati vengono salvati nei server di Google ma non sono elaborati immediatamente. Vengono infatti processati ad intervalli regolari: dopo poche ore dalla raccolta, ma anche fino a 24 ore per i siti più trafficati, vengono applicate le impostazioni personalizzate in ogni profilo e creati i rapporti.

Per far sì che Google Analytics possa funzionare è dunque necessario aggiungere in ogni pagina che si desidera monitorare una piccola porzione di codice Javascript (chiamato anche *tag*) che verrà eseguito dal browser ad ogni visita. Il tag di Google Analytics, chiamato GATC (*Google Analytics Tracking Code*), oltre a permettere il tracciamento delle visite viene utilizzato anche per l'impostazione di alcune configurazioni avanzate (che vedremo più avanti). Sembra ovvio dirlo, ma è bene ripeterlo: solo le pagine con incluso il Gatc saranno monitorate dal servizio. Non basta, insomma, metterlo solamente nella homepage del sito).

Google Analytics è organizzato in una gerarchia che prevede tre livelli per definire i privilegi di configurazione degli utenti e la struttura delle informazioni nei rapporti: *account*, *proprietà Web* e *profili*. L'account, l'elemento gerarchicamente superiore, è associato all'indirizzo email dell'utente. All'interno dell'account si possono creare fino a 25 proprietà Web. Una proprietà Web identifica qualsiasi entità che si desidera monitorare: generalmente un singolo sito Web, ma Analytics può anche raccogliere dati per applicazioni per smartphone, estensioni dei browser e altro. Il terzo livello è rappresentato dai profili che sono, diciamo così, i raccoglitori di tutti i rapporti. I profili, al massimo 50 per ogni account, servono per filtrare e manipolare i dati di una proprietà Web e offrire rapporti personalizzati. Il primo profilo, senza personalizzazioni, viene creato automaticamente quando si attiva una proprietà Web.

Le informazioni incluse in un profilo possono essere filtrati per sottodominio, per aree del sito, per tipologia di traffico e così via. Un esempio chiarirà meglio quello che vogliamo dire. Poniamo che la nostra organizzazione abbia due siti su cui vuole avviare programmi di Web analytics: un sito istituzionale (*www.sito.com*) e un sito di commercio elettronico (*www.shop.com*). Il modo migliore per organizzare i rapporti è quello di creare due diverse proprietà Web all'interno di uno stesso account: una per il sito istituzionale e una per il sito di commercio elettronico. Le due proprietà Web saranno indipendenti: avranno due diversi codici di monitoraggio e raccoglieranno due tipi di dati diversi. Se all'interno del sito istituzionale c'è un blog (con indirizzo *www.sito.com/blog/*) che vogliamo monitorare in modo autonomo basterà creare un profilo includa solo i dati che puntano all'indirizzo *www.sito.com/blog/*, senza dover creare un'altra proprietà Web. In questo modo avremo un'unica proprietà Web per il sito istituzionale con due profili: uno generale in cui vengono inclusi tutti i dati e un altro ("blog") in cui vengono inclusi solo i dati del blog.

Poiché i dati dei rapporti, una volta elaborati all'interno di un profilo, non possono essere più modificati, è bene creare sin dall'inizio una struttura che eviti che errori di configurazione possano compromettere tutti i dati raccolti. Buona prassi vuole che per ogni proprietà Web venga creato almeno un profilo (chiamiamolo *Backup*) in cui non devono essere presenti filtri o altre configurazioni: sarà il profilo che conterrà lo storico "grezzo" dei dati raccolti e a cui potremmo fare ricorso in caso di problemi. Un secondo profilo (chiamiamolo *Principale*) sarà il profilo di analisi vero e proprio, quello in cui verranno incluse le configurazioni necessarie a generare i rapporti finali. Un terzo e ultimo profilo (chiamiamolo *Test*) sarà invece il profilo che useremo per testare le configurazioni prima di replicarle, quando saremo sicuri della loro efficacia, nel profilo *Principale*.

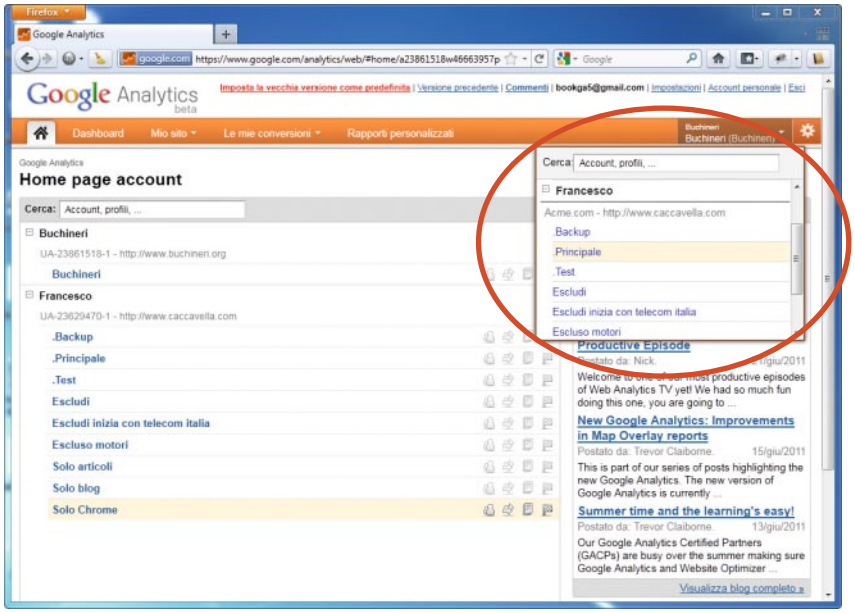


La raffigurazione schematica del rapporto fra account, proprietà Web e profilo all'interno di Google Analytics.

TIPS

Funziona o no?

Capita raramente, ma a volte i server di Google Analytics possono subire dei malfunzionamenti. Per controllare lo stato dei server che gestiscono il servizio si può visitare la Dashboard sullo stato di Google Analytics alla pagina *www.google.com/analytics/status*.



Il menu di cambio profilo è il modo più veloce per passare da un profilo ad un altro mantenendo il rapporto o la configurazione che si sta modificando.

La configurazione

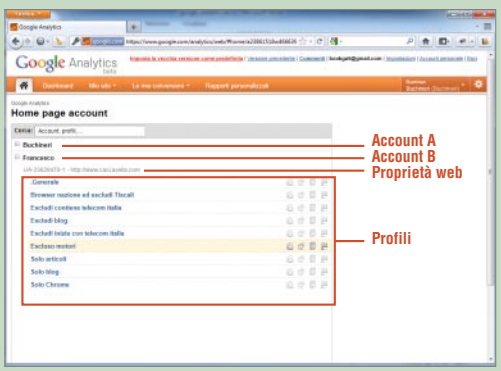
Google Analytics è un servizio al tempo stesso semplice e raffinato. Nella configurazione di base offre i rapporti principali per capire le performance del proprio sito. Allo stesso tempo però mette a disposizione degli utenti più esigenti ed esperti un set di opzioni di configurazione in grado di ampliare il numero di informazioni tracciate, rendere i rapporti più legati agli obiettivi, consolidare i dati e così via. La configurazione avviene sostanzialmente a due diversi livelli: nei profili e nel codice di monitoraggio (il già citato Gatc). La configurazione dei profili, nella nuova versione di Google Analytics, si avvia facendo clic, con un account da amministratore, sull'icona a forma di ingranaggio in alto a destra della barra arancione avendo l'accortezza di cambiare il profilo su cui agire (è sempre consigliabile usare quello di test) usando il menu che precede l'icona.

Nella pagina di configurazione del profilo ci si troverà di fronte a diversi collegamenti che, se cliccati, apriranno diverse opzioni di configurazione. Quelle più importanti si impostano attraverso i collegamenti *Filtri* e *Impostazioni profilo*. Nelle *Impostazio-*

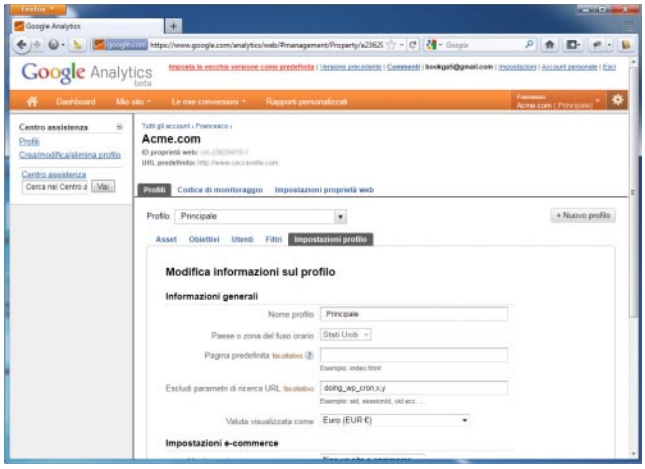
TIPS

Un account per organizzazione

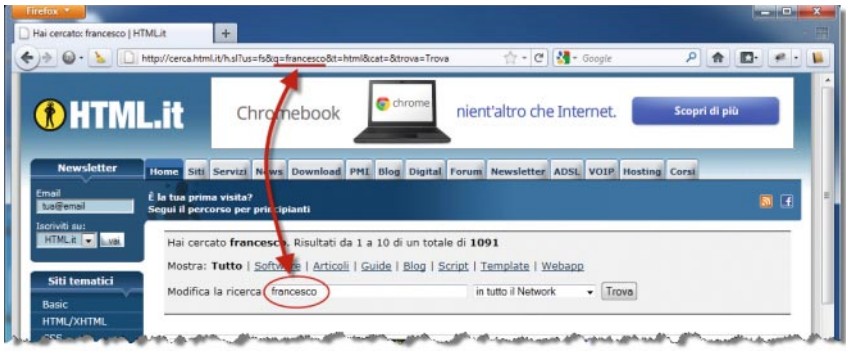
Quando si devono tracciare proprietà di due o più organizzazioni diverse è bene utilizzare due account diversi. Analytics consente di creare 25 account per ogni email registrata, ma il numero può crescere se il proprio indirizzo e-mail viene aggiunto come amministratore o collaboratore da un altro account.



L'organizzazione degli account, delle proprietà Web e dei profili nella scheda home di Google Analytics.



La pagina di modifica delle impostazioni del profilo di Google Analytics.



Per trovare il parametro di ricerca usato dal proprio sito basta dare uno sguardo all'indirizzo della pagina delle ricerche e identificare la parola cercata. In questo caso il parametro da indicare sarà "q".

ni profilo si deve, come prima cosa, verificare che il campo *Paese o zona del fuso orario* sia impostato su Italia (o un altro paese con il nostro stesso fuso). Nel campo *Escludi parametri di ricerca URL* vanno poi indicati i cosiddetti parametri di *query string* che non identificano pagine differenti. Sono, in altre parole, i parametri che nell'indirizzo di una pagina seguono il punto interrogativo (ad esempio le parole *id* e *sessione* nell'indirizzo *www.sito.com/?id=134&sessione=30499*) ma che, pur modificando l'indirizzo, non modificano la pagina visualizzata. Google Analytics infatti utilizza l'indirizzo della pagina come campo per popolare i rapporti e le pagine che hanno indirizzi diversi sono dunque computate come pagine diverse. Nei siti che utilizzano query string si dovrebbe dunque eseguire una ricognizione dei parametri presenti e indicare nella casella di configurazione quelli che non modificano la pagina da analizzare nei rapporti.

Se il sito ha un motore di ricerca interno è bene spuntare, sempre nella scheda *Impostazioni profilo*, anche la voce *Monitora la ricerca sul sito* e indicare nella casella *Parametro di ricerca* il parametro con cui si imposta il termine di ricerca. Identificarlo è semplice: basta eseguire una ricerca sul sito e dare uno sguardo all'indirizzo della pagina dei risultati. Se si è eseguita una ricerca per "francesco" e l'Url della pagina dei risultati è *www.sito.com/?keywords=francesco&x =0&y =0*, il parametro da indicare nella casella sarà *keywords*. Se altri valori della query string servono per identificare diverse categorie di ricerche è possibile spuntare la voce *Categorie di ricerca* su sito e includerle nel campo *Parametro categoria* che viene mostrato.

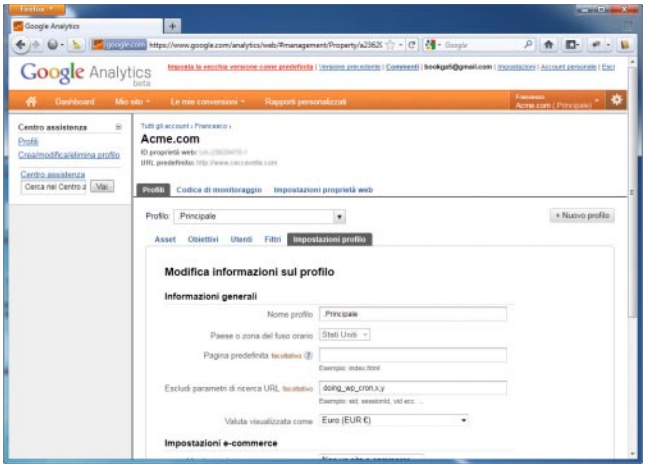
Nella scheda *Filtri* è possibile invece gestire una delle caratteristiche più potenti e al tempo stesso delicate di Google Analytics. I filtri dei profili possono infatti manipolare (quasi) ogni dato raccolto dal sistema prima che esso venga fissato per sempre all'interno dei rapporti. I filtri vengono applicati nel momento in cui il sistema processa i dati e possono essere usati per normalizzarli, per escludere le informazioni che potrebbero "sporcare" i rapporti, per sostituire i valori dei campi, per segmentare le informazioni e molto altro. Quando si fa clic, nella scheda *Filtri*, sul pulsante *Nuovo filtro* viene mostrata un'interfaccia dalla quale si possono applicare al profilo eventuali altri filtri già creati negli altri profili dell'account (*Applica filtro esistente al profilo*) o crearne uno ex novo (*Crea un nuovo filtro per il profilo*).

Esistono due tipi di filtri: filtri predefiniti o filtri personalizzati. I filtri predefiniti sono quelli che Google reputa più comuni e per i quali esiste un'interfaccia di gestione estremamente semplificata. Per crearli si deve, per prima cosa, selezionare dal primo menu se si intende creare un filtro che escluda o che includa determinate pagine e indicare negli altri campi le condizioni di esclusione o inclusione. Nel primo caso (*Escludi*) i rapporti elimineranno il traffico corrispondente alle condizioni indicate, nel secondo caso (*Includi solo*) i rapporti escluderanno tutto il traffico ad eccezione di quello corrispondente alle condizioni impostate. I filtri personalizzati sono più complessi ma offrono capacità di manipolazione dei dati

TIPS

Attenzione alle maiuscole!

Al momento di includere codici aggiuntivi al Gatc, tenete ben presente che Javascript è un linguaggio *case sensitive*, cioè riconosce la differenza tra maiuscole e minuscole. Un errore nella scrittura del comando (ad esempio, la scrittura di *_trackevent* al posto del corretto *_trackEvent*) renderebbe inutilizzabile l'istruzione o addirittura l'intero script.



I filtri servono per manipolare le informazioni che vengono raccolte in un profilo.

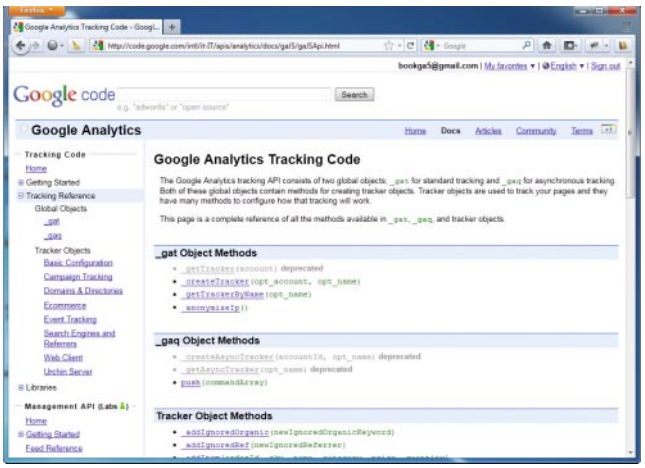
molto più profonde e precise. Nei filtri personalizzati è infatti presente un campo chiamato *Campo filtro* che permette di selezionare esattamente il tipo di informazione da filtrare. Il campo include circa quaranta elementi diversi che vanno dal titolo della pagina alla nazione del visitatore, dalla risoluzione dello schermo al tipo di browser: indicando uno di questi elementi, il filtro agirà esclusivamente su quelle informazioni e non su altre. Tra i filtri personalizzati ne infine esiste uno, chiamato *Filtro avanzato*, con cui eseguire configurazioni ancora più complesse. A differenza degli altri permette infatti di combinare in un campo informazioni derivanti da due altri campi. Nel riquadro "Creare i filtri più importanti" abbiamo indicato quali sono quelli che quasi sempre è opportuno avere a disposizione in un profilo. Il consiglio, per eventuali filtri personalizzati, è di crearli preventivamente nel profilo di test e applicarli al profilo principale solo dopo averne verificato il buon funzionamento.

Ultima configurazione del profilo cui è doveroso accennare è quella riguardanti gli obiettivi (scheda *Obiettivi*). Come già accennato in apertura dell'articolo, è importante in un progetto di Web analytics definire degli obiettivi misurabili in modo da seguirne le performance. In Google Analytics gli obiettivi (al massimo 20) si impostano manualmente nella configurazione del profilo: basta fare clic sulla voce *Obiettivi* e poi sul collegamento *+ Obiettivo*. Nell'interfaccia che compare si dovrà definire la condizione che determina una conversione, vale a dire l'azione o il comportamento dell'utente che porta al raggiungimento dell'obiettivo. L'obiettivo può essere raggiunto alla visualizzazione di una determinata pagina (*Destinazione URL*), al superamento di un determinato numero di secondi di permanenza sul sito (*Tempo sul sito*), al superamento di un determinato numero di pagine visualizzate durante una visita (*Pagine/visita*) oppure al verificarsi di un evento configurato nel sistema. Per ognuno di questi campi sarà necessario indicare il requisito della conversione (la pagina da raggiungere, i secondi di permanenza da calcolare e così via) e, ma è un'impostazione facoltativa, il *Valore obiettivo* che verrà utilizzato per definire un valore monetario dell'obiettivo stesso.

Personalizzazioni ancora più raffinate dei rapporti di Google Analytics si possono ottenere aggiungendo elementi al codice di monitoraggio (Gatc, *Google Analytics Tracking Code*). La loro gestione è piuttosto complessa e delicata e nel box "Le più importanti configurazioni del codice di monitoraggio" ci siamo limitati a indicare le impostazioni più importanti da applicare e i link verso le istruzioni dettagliate pubblicate da Google. Qui basti dire che, a differenza delle impostazioni dei profili, le personalizzazioni del Gatc agiscono a livello di proprietà Web e hanno dunque effetto in tutti i profili creati all'interno della stessa proprietà (a meno che non vengano filtrati). Questo tipo di istruzioni, ed è un'altra differenza con le configurazioni di profilo, vanno incluse all'interno del codice della pagina stessa e scritte in linguaggio JavaScript. Alla pagina *http://code.google.com/apis/analytics/docs/tracking/asyncTracking.html* si può trovare abbondante documentazione riguardante proprio questo aspetto.

Evento

In Google Analytics un evento è una azione, eseguita da un utente, che non corrisponde direttamente a una pagina vista: la riproduzione di un video, lo scaricamento di un documento o semplicemente il clic su un link. Per monitorare gli eventi è necessario aggiungere del codice Javascript supplementare al codice di monitoraggio.



Alla pagina Web http://code.google.com/apis/analytics/ sono descritte tutte le configurazioni avanzate di Google Analytics.

Le principali configurazioni del Gatc

Velocità del sito. Google Analytics permette di analizzare, nel rapporto *Contenuti / Velocità sito*, la velocità di caricamento delle pagine in secondi. Per attivare questo rapporto si deve aggiungere al codice di monitoraggio l'istruzione _trackPageLoadTime. La documentazione è reperibile qui: *http://www.google.com/support/analyticshelp/bin/answer.py?hl=it&answer=1205784*.

Eventi. Gli eventi sono azioni eseguite dagli utenti: un clic su un link, l'invio di un form o di in commento, lo scrolling della pagina e così via. Per monitorarli Google Analytics ha uno specifico metodo chiamato _trackEvent che accetta come minimo due parametri corrispondenti alla categoria dell'azione e all'evento attivato. Documentazione all'indirizzo *http://code.google.com/apis/analytics/docs/tracking/eventTrackerGuide.html*.

Domini. Google Analytics si basa su cookie di primo livello, file di testo salvati nel browser che identificano i visitatori e che possono essere letti e manipolati solo dal dominio che li ha scritti la prima volta. Se monitoriamo siti con dominio diverso, come ad esempio più sottodomini, sarà necessario usare l'istruzione _setDomainName per modificare il cookie. Documentazione all'indirizzo *http://code.google.com/apis/analytics/docs/tracking/gaTrackingSite.html*.

Variabili personalizzate. Spesso c'è la necessità di tracciare segmenti che Google Analytics non prevede nei rapporti tradizionali: visitatori che eseguono login, categorie di pagine e così via. Per eseguire queste, e molte altre, analisi c'è uno strumento molto potente e flessibile chiamato Variabili personalizzate. Documentazione all'indirizzo *http://code.google.com/apis/analytics/docs/tracking/gaTrackingCustomVariables.html*.

Interazioni sociali. Google Analytics è in grado di monitorare (nel rapporto *Visitatori / Sociale*) anche le interazioni che gli utenti hanno con i pulsanti "sociali", i pulsanti che possono essere inclusi all'interno dei siti Web e che servono per condividere informazioni su social network come Facebook o Twitter. Analytics misura automaticamente le interazioni con il pulsante +1 di Google, mentre per monitorare gli altri pulsanti si deve usare l'istruzione _trackSocial. Ecco l'indirizzo Web della documentazione: *http://code.google.com/apis/analytics/docs/tracking/gaTrackingSocial.html*.

L'interfaccia di Google Analytics

A questo punto è arrivato il momento di analizzare l'interfaccia di Google Analytics. Partiamo da una delle principali novità introdotte nella versione più recente: le dashboard.
Quando si esegue il login alla piattaforma di Google Analytics, la prima schermata (la *home*) mostra l'elenco dei profili in ordine alfabetico. La navigazione fra profili e rapporti si esegue dalla barra arancione visualizzata in alto. Tutti i link che compaiono in quella barra, ad eccezione dell'icona a forma di casetta che riconduce alla home stessa, fanno riferimento al profilo attivo e che può essere modificato facendo clic sul grande menu visualizzato a destra della barra, subito prima dell'icona a forma di ingranaggio. Facendo clic sulla voce *Dashboard*, nella barra arancione visualizzata in alto, si accede alla bacheca che raccoglie i "widget" personalizzati per uno specifico profilo. I widget sono piccoli box, testuali o grafici, che contengono informazioni provenienti dai rapporti e che hanno come scopo quello di offrire una veloce panoramica dei dati principali. È possibile creare fino a 20 dashboard per profilo (dalla voce *Nuova dashboard* nella colonna di sinistra) e ogni dashboard può contenere fino a 12 widget. Per aggiungere un Widget ad una dashboard basta fare clic sulla voce *Aggiungi Widget* presente al di sotto della barra arancione di navigazione e selezionare il tipo di widget e le metriche e le dimensioni da mostrare. È possibile creare widget di quattro differenti tipi: *Metrica* (valore numerico globale di una metrica), *Grafico a torta* (classico diagramma circolare in cui a numeri maggiori fanno riferimento maggiori dimensioni della fetta), *Sequenza temporale* (un grafico a linee che indica l'evoluzione temporale di una determinata metrica) e *Tabella* (elenco tabellare delle metriche relative ad una dimensione). Ogni widget può essere spostato nella dashboard con un drag and drop del mouse e mostrare nella testata un'icona collegata alla pagina indicata nella casella *Link a rapporto o URL* della finestra di configurazione. Facendo clic sul percorso *Mio Sito / Rapporti*, sempre nella barra arancione di navigazione generale, si raggiungono i rapporti di Google Analytics per il profilo attivo. L'interfaccia si naviga attraverso il menu di sinistra suddiviso in quattro aree principali.

***Visitatori* include tutti i dati** riguardanti gli utenti che visitano il sito: numero di utenti, browser utilizzati, lingua e così via. *Sorgenti di traffico* mostra i dati riguardanti la provenienza dei visitatori: motori di ricerca, visite dirette, campagne di marketing, promozione sui motori di ricerca. *Contenuti* è il rapporto in cui si trovano le informazioni su cosa hanno fatto i visitatori: quali pagine hanno visto, quali aree hanno frequentato maggiormente, se hanno usato il motore di ricerca interno. *Conversioni*, raggiungibile anche dal menu *Le mie conversioni* in alto nella barra arancione, mostra, se configurate nel profilo, eventuali azioni strategiche compiute dai visitatori. Ognuna di queste aree contiene a sua volta delle sotto-sezioni

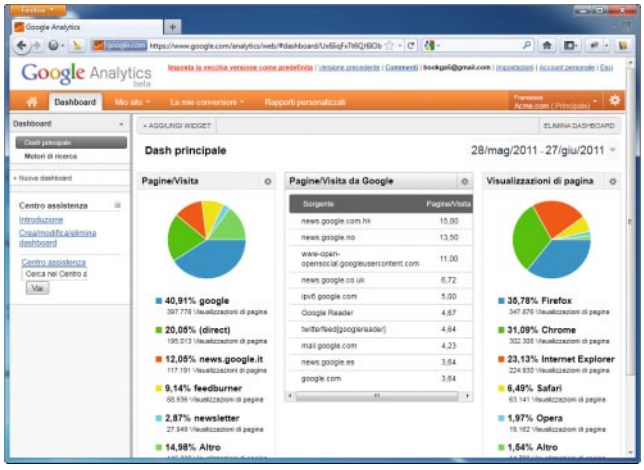
Metriche e dimensioni

In Google Analytics i rapporti presentano, in forma grafica o testuale, dei valori numerici (anche in percentuale) associati a delle grandezze o caratteristiche. I valori numerici sono chiamati metriche, mentre le grandezze sono chiamate dimensioni. Se un sito totalizza in un dato giorno 100 visitatori, il numero "100" rappresenta la metrica, mentre "visitatori" rappresenta la dimensione.

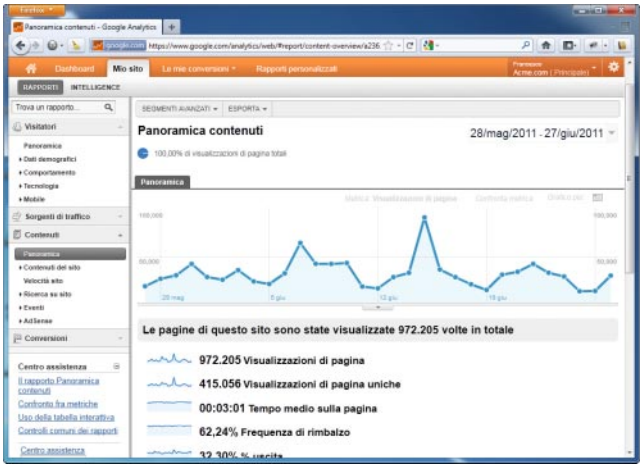
TIPS

Conservare la dasboard predefinita

Google Analytics mostra per impostazione predefinita una prima dashboard, chiamata Dashboard personale, con cinque widget. Quando si aggiunge un'altra dashboard, quella predefinita viene cancellata. Per evitare la sua cancellazione basta fare clic sul suo nome e rinominarla.



Le dashboard sono pagine che è possibile personalizzare con le informazioni che si considerano più importanti. Se ne possono creare 20 per profilo.

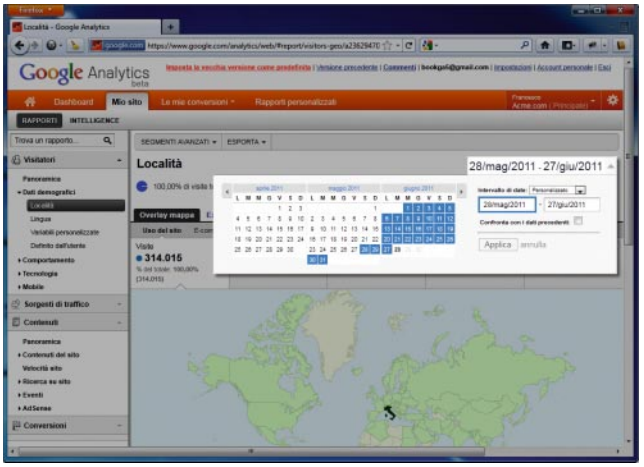


I rapporti Panoramica sono presenti in ogni sezione e sintetizzano, in un'unica pagina, i dati più importanti per quella specifica sezione.

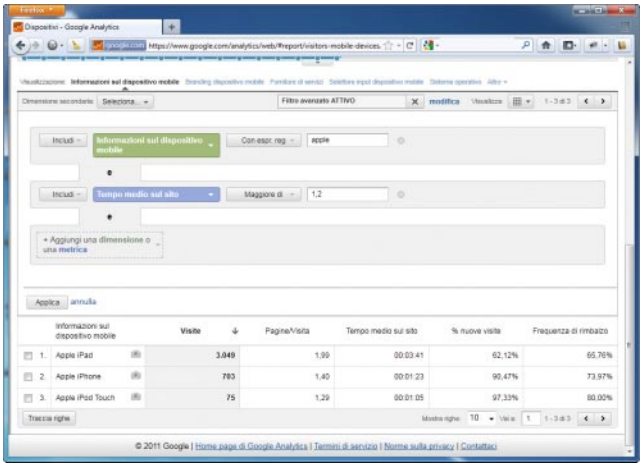
per un totale di più di cinquanta pagine dedicate alla visualizzazione dei rapporti. Ad eccezione del rapporto *Panoramica*, il primo di ogni sezione che riassume i dati più importanti, i rapporti hanno una conformazione simile a quella mostrata nel riquadro "Google Analytics a colpo d'occhio".

Alcuni degli strumenti descritti vanno compresi a fondo per un utilizzo proficuo dell'interfaccia dei rapporti. Uno dei più importanti è il selezionatore delle date. Tutte le metriche visualizzate nei rapporti fanno infatti riferimento all'arco temporale impostato nel servizio. Per impostazione predefinita questo è pari a 31 giorni con il giorno finale impostato a quello precedente alla data di accesso ai rapporti. Per cambiare l'arco temporale basta fare clic sul pulsante che mostra le date in alto a destra dei rapporti e selezionare un intervallo dal menu predefinito (menu *Intervallo di date*) oppure definire un intervallo personalizzato. Farlo è molto semplice: basta fare clic prima sulla casella con la data di inizio e poi sul giorno del calendario e ripetere la stessa operazione con la data finale. Se si spunta la voce *Confronta con i dati precedenti*, e si seleziona l'intervallo temporale con lo stesso metodo descritto sopra, Google Analytics eseguirà un raffronto fra i dati di due periodi mostrando anche la percentuale di crescita o decrescita per la metrica selezionata.

Altro importante elemento dell'interfaccia dei rapporti è la casella di ricerca visualizzato nella barra grigia al di sotto del grafico.
In presenza di molti elementi – pensiamo al rapporto dedicato alle pagine viste –, è possibile usare la casella per mostrare solo quelli che ci interessano sia in base al loro nome (indicandolo nella casella e premen-



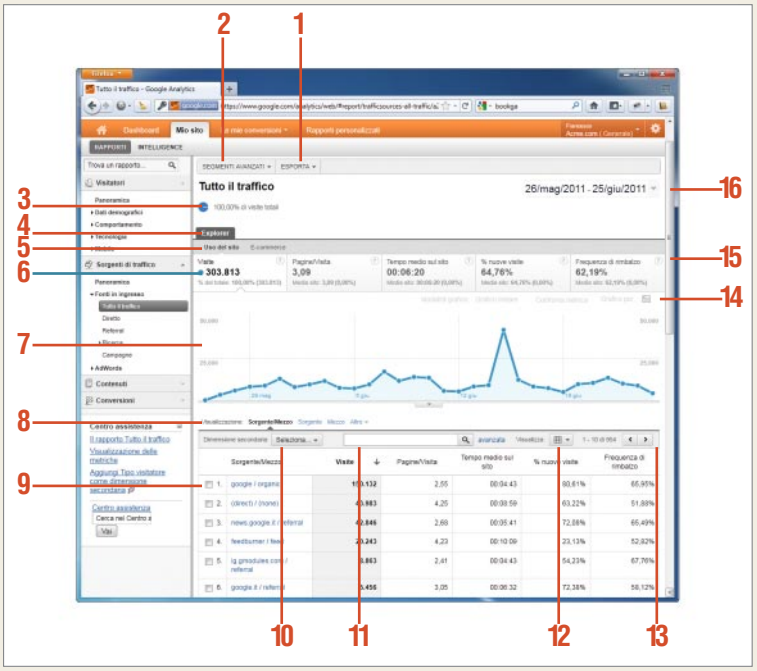
Il selezionatore delle date serve per impostare l'intervallo di tempo in base al quale vengono visualizzate le informazioni dei rapporti.

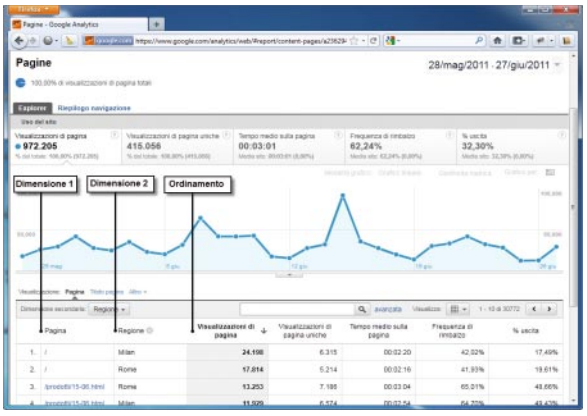


Il motore di ricerca, nella sua visualizzazione Avanzata, consente di cercare elementi attraverso uno strumento raffinato e preciso.

I rapporti di Google Analytics *a colpo d'occhio*

La figura offre una visione analitica dei principali comandi e strumenti di interazione presenti nei rapporti di Google Analytics. In alto si trova il pulsante per esportare i dati (1) e quello per applicare i segmenti avanzati al rapporto (2), sia predefiniti sia personalizzati. I dati possono essere esportati in formato Cvs (anche per Excel) o Tsv , ma per la versione 5 finale sono previsti anche la stampa su file (in) formato Pdf e l' invio via posta elettronica. Il grafico a torta (3) è un indicatore veloce per verificare l'ampiezza, in rapporto all'interezza del sito, del segmento per il quale si stanno visualizzando i dati. Il tipo di visualizzazione per la maggior parte dei rapporti è chiamato *metric explorer* (4): in alcuni casi accanto alla voce Explorer si troverà un'altra linguetta che permette di visualizzare la stessa tipologia di dati con grafici o struttura differente. Il selettore delle metriche (5) modifica il tipo di informazioni mostrate nello *scorecard* (6), una striscia di schede interattive con le metriche più significative per il rapporto: facendo clic su una scheda si modifica anche il grafico con la linea temporale (7) posto al di sotto di esse. In alto a destra di ogni scheda troviamo anche un'icona che, se cliccata, fornisce la descrizione della metrica (15). I link per la segmentazione di base (8) modificano, scegliendo una diversa dimensione, l'insieme di elementi (o segmenti) mostrati nell'elenco tabellare. In alcuni rapporti l'elenco tabellare ha, accanto ad ogni segmento, una casella (9) che può essere spuntata per confrontare, direttamente sul grafico, le metriche di due o più elementi. I comandi presenti lungo la barra grigia in testa alla tabella si usano per modificare il tipo e la visualizzazione degli elementi al di sotto di essa: *Dimensione secondaria* (10) aggiunge una seconda dimensione ai dati visualizzati consentendo un confronto basato su due diversi parametri; il modulo di ricerca (11) serve per filtrare gli elementi, mentre il menu *Visualizza* (12) consente di modificare la visualizzazione o riorganizzare le informazioni della tabella attraverso cinque diversi profili. La navigazione fra le varie schermate della tabella si esegue attraverso i pulsanti direzionali (13), replicati anche a fondo pagina dove trova posto anche un menu per impostare il numero di elementi visibili in una singola pagina. I pulsanti che controllano la struttura e i dati mostrati nel grafico (14) si trovano al di sopra del grafico stesso: con *Modalità grafico* si può passare dal grafico lineare ad un grafico animato che permette di analizzare diverse metriche attraverso un'animazione video; *Confronta metrica* è utile per confrontare nel grafico stesso due delle metriche indicate nello scorecard; *Grafico per* permette invece di disegnare il grafico in base a giorni (modalità predefinita), settimane o mesi. In alcuni rapporti è possibile anche selezionare come valore le ore. L'ultimo elemento che troviamo nella scheda dei rapporti è il selezionatore delle date (16), lo strumento con cui impostare l'intervallo di tempo per il quale mostrare i rapporti.





Con la dimensione si possono confrontare, per ogni elemento, due diverse dimensioni per avere una maggiore profondità nell'analisi dei dati.

do *Invio*) o in base ad altri parametri (facendo clic sulla voce *Avanzata* a destra). Se ad esempio volessimo mostrare solo le pagine che hanno ricevuto visite maggiori di 3 minuti, basterà attivare il modulo di ricerca avanzata e scegliere la metrica *Tempo medio sulla pagina* maggiore di *180* (con il valore espresso in secondi).

Importante è anche il controllo *Dimensione secondaria*, utile per confrontare, nella stessa tabella, metriche derivanti dall'associazione di due diverse dimensioni, evitando così di visualizzare due diversi rapporti. Se, ad esempio, fossimo interessati a capire quali pagine vengono visualizzate dai visitatori di diverse città, sarà sufficiente portarsi nel rapporto dedicato alle pagine e utilizzare come dimensione secondaria la voce *Città* o *Regione*.
Il risultato sarà l'elenco delle pagine, ordinato per visualizzazione, con accanto le diverse città di accesso degli utenti. Per rendere ancora più leggibile il rapporto si potrà, attra-

Scopri le immagini di oltre 100.000 artisti
da tutto il mondo su www.istockphoto.it

istockphoto

Le tue creatività meritano la giusta ispirazione.
Milioni di fotografie, illustrazioni, video e audio royalty-free a partire da 0,72€
Visita www.iStockphoto.it/pcprofessionale e ottieni il 10% di sconto

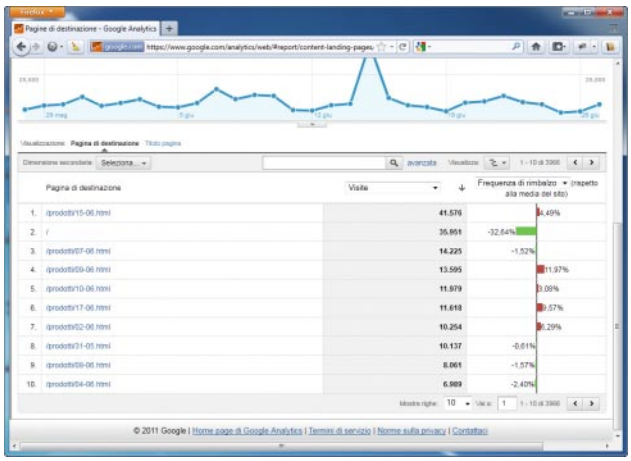
iStockphoto

verso la casella di ricerca, mostrare solamente la pagina o il gruppo di pagine che ci interessano.

Per scendere sempre più in profondità nell'analisi dei dati si può usare anche lo strumento *Visualizza*. Se cliccato mostra, per i dati contenuti in tabella, cinque tipi di visualizzazione differenti: *Dati* (elenco tabellare, quello predefinito nella quasi totalità dei rapporti), *Percentuale* (mostra un grafico a torta), *Rendimento* (mostra un grafico a linee), *Confronto*, *Nuvola di termini* e *Pivot*. Confronto è utilissimo per analizzare i punti di debolezza e di forza di un sito poiché compara i dati mostrati nell'elenco con la media del sito stesso.
Si provi a visualizzare il rapporto *Pagine di destinazione* in modalità *Confronto* e a scegliere, dal secondo dei due menu mostrati in testa alla tabella, la voce *Frequenza di rimbalzo*: dal grafico è facile individuare quali sono le pagine meno efficaci nel trattenere gli utenti sul sito.

La visualizzazione Nuvola di termini, introdotta in questa nuova versione di Analytics, deriva direttamente dalle diffuse *tag cloud* e serve per mostrare gli elementi in tabella in un insieme a forma di nuvola in cui il valore della metrica viene reso graficamente attraverso dimensioni del carattere più o meno grandi.
Analisi ancora più approfondite si ottengono con la visualizzazione Pivot, che funziona in modo simile alla stessa funzione di Excel.
I dati vengono organizzati in due dimensioni ed è possibile ottenere due diverse metriche in varie combinazioni.

La modalità confronto serve per paragonare le prestazioni di singoli elementi con la media del sito, in modo da capirne i punti di forza o di debolezza.



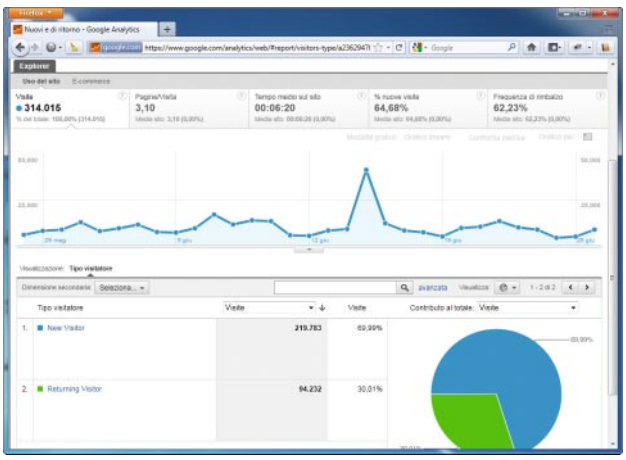
I rapporti più importanti

Google Analytics contiene decine di rapporti di base che, attraverso gli strumenti visti in dettaglio più sopra, possono essere modificati in decine di modi differenti. In conclusione di questo articolo descriveremo alcuni, tra quelli predefiniti, che consideriamo importanti e che possono fornire alcune utili informazioni di base sulla tendenza del proprio sito.

Gli utenti fidelizzati, quelli che tornano più di frequente sul sito, visualizzano di solito più pagine, sono più inclini all'acquisto, sono più interessati ai contenuti del sito. Per analizzare la fedeltà dei visitatori si può iniziare con il rapporto dedicato a visitatori nuovi e a quelli di ritorno (*Visitatori / Comportamento / Nuovi e di ritorno*). Una percentuale bassa di visitatori di ritorno indica ovviamente che il sito fatica a fidelizzare l'utenza. Altro rapporto utile a questa analisi è *Frequenza e recency* (*Visitatori / Comportamento / Frequenza e recency*) che mostra la frequenza di ritorno sul sito e, con un clic su *Giorni dall'ultima visita*, anche il numero di giorni trascorsi dall'ultima visita di un utente.

Smartphone, telefoni cellulari evoluti e tablet sono sempre più utilizzati per la navigazione Web. In Google Analytics c'è un rapporto (*Visitatori / Mobile / Dispositivi*) che visualizza il numero di visite avvenute attraverso iPhone, iPad, BlackBerry e altri dispositivi evoluti di questo tipo. Mostra il numero di visite, la rete cellulare di accesso, il sistema operativo e perfino la tecnologia di input (touchscreen, joystick e così via). Facendo clic sull'icona a forma di macchina fotografica accanto al nome è anche possibile visualizzare l'immagine del dispositivo. Un alto numero di visite dovrebbe spingere a monitorare la resa del proprio sito anche

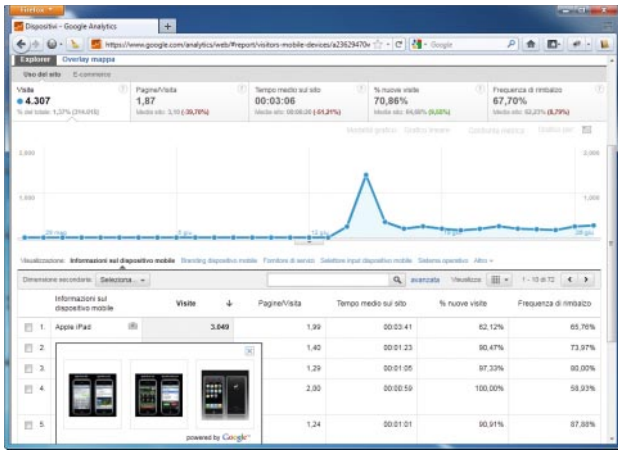
Il rapporto "Nuovi e di ritorno" permette di capire il livello di fidelizzazione degli utenti del sito.



Frequenza di rimbalzo

La frequenza di rimbalzo (*bounce* in inglese) indica la percentuale di visitatori che visualizza una, e una sola, pagina in un sito e poi lo abbandona chiudendo il browser, tornando indietro nella navigazione o visualizzando un altro sito. È una metrica fondamentale per capire la qualità del traffico: un alto numero di rimbalzi indica che i visitatori non trovano il sito interessante.

eset
AGILE, VELOCE, POTENTE.
L'ANTIVIRUS DEL FUTURO. OGGI.
DIVENTA RIVENDITORE
WWW.NOD32.IT/PARTNERS
FUTURE TIME
DISTRIBUTORE ESCLUSIVO PER L'ITALIA:
FUTURE TIME S.R.L. - ROMA
PER QUALSIASI INFORMAZIONE VISITA
WWW.NOD32.IT
ESET NOD32
ANTIVIRUS
© 2011 ESET. All rights reserved. Trademarks used herein are trademarks or registered trademarks of ESET.
RESTA SOLO LA TERRA
TRANSFORMERS 3
IN 3D E IMAX 3D IN CINEMA SELEZIONATI. ANCHE IN 2D.
DA MERCOLEDÌ 29 GIUGNO AL CINEMA IN 3D
Transformers3-ilfilm.it
VIP TOUR AI PARAMOUNT STUDIOS
SCOPRI COME SU
WWW.NOD32.IT
ACQUISTA NOD32 OPPURE ESET SMART SECURITY
PUOI VINCERE UN VIAGGIO A LOS ANGELES
Concorso valido dal 5 giugno al 30 settembre 2011. Estrazione finale entro il 15/10/2011.
Valore montepremi € 3.980,00 (IVA esente). Regolamento completo su www.nod32.it



Il rapporto Mobile consente di ottenere molte informazioni sui visitatori che utilizzano smartphone per visitare il sito.

su questi dispositivi o a migliorarne la versione mobile. Capire come gli utenti raggiungono il proprio sito è un'informazione fondamentale per quantificare la popolarità delle proprie pagine e identificare i percorsi di accesso. Dal rapporto *Sorgenti di traffico / Fonti in ingresso / Tutto il traffico* si visualizzano i siti da cui i visitatori sono arrivati. Nella tabella viene indicato il sito di riferimento (*Sorgente*) e, separato da una barra, il metodo di accesso (*Mezzo*): i "mezzi" più comuni sono le ricerche tradizionali su motore di ricerca (*organic*), le campagne promozionali a pagamento (*cpc*), i link da siti o blog (*referral*). Quando come sorgente è indicata la voce *direct* significa che l'accesso è avvenuto direttamente: digitando l'indirizzo sul browser, selezionandolo dai preferiti o da un clic su sistemi non tracciabili (come i programmi di posta elettronica per desktop). Per capire anche su quale pagina sono giunti i visitatori basta utilizzare la dimensione secondaria *Sorgenti di traffico / Pagina di destinazione*. Quando un utente arriva da un motore di ricerca, lo fa dopo aver cercato determinate parole chiave. Nel rapporto che si trova al percorso *Sorgenti di traffico / Fonti in ingresso / Ricerca / Risultati organici* si visualizzano tutte le parole o le frasi che gli utenti hanno cercato su un motore e che hanno condotto poi a visitare il sito. Selezionando le parole chiave più importanti, e migliorandone la presenza sulle pagine, è possibile perfezionare il posizionamento sui risultati delle ricerche, di solito la fonte prima-

TIPS

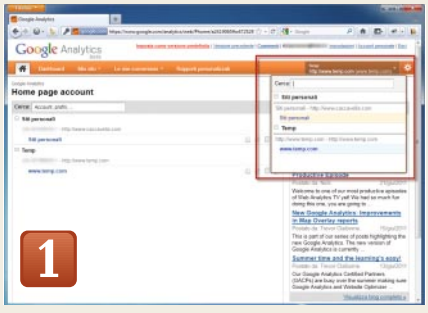
Un test di popolarità

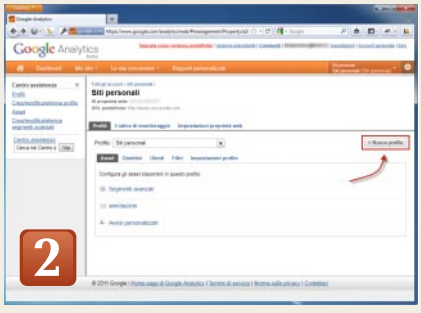
Tra le parole chiave si può anche cercare il proprio nome di dominio o il "marchio" del proprio sito. È un metodo semplice ma efficace per verificare, nel tempo, l'andamento della popolarità del proprio brand.

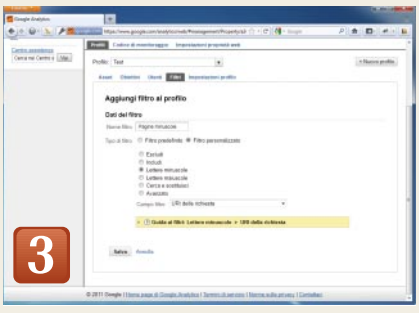
PASSO PER PASSO

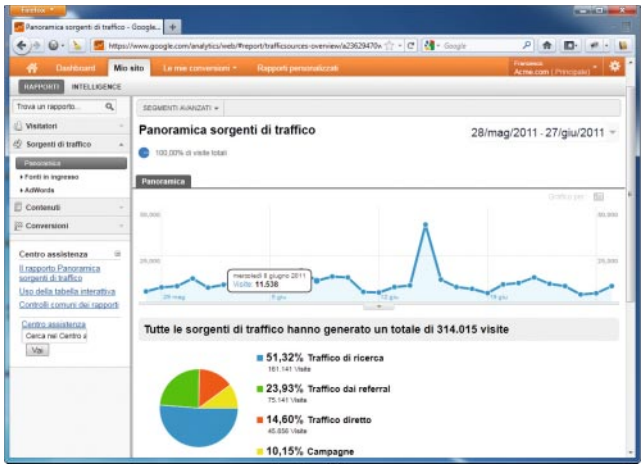
Creare i filtri più importanti

Ci sono alcuni filtri che andrebbero inclusi in ogni profilo, in modo da rendere più accurata l'analisi dei dati. Vediamo come aggiungerli. Per prima cosa si deve scegliere il profilo sul quale attivare i filtri: lo si fa cliccando, sulla barra arancione della nuova versione di Google Analytics, sul menu di selezione ***(figura 1)*** e, dopo aver selezionato il profilo, sull'icona a forma di ingranaggio. Il nostro consiglio è sempre quello di attivare i filtri in un profilo di test e poi replicarli, dopo essersi accertati del loro buon funzionamento, in quello principale. Se non si ha un profilo di test lo si crei facendo clic sul pulsante *Nuovo Profilo* ***(figura 2)*** e indicandone il nome (ad esempio Test) e fuso orario. Si faccia poi clic sulla scheda *Filtri* e poi sul pulsante *Nuovo Filtro*. Il primo filtro da creare servirà per rendere tutti gli indirizzi delle pagine minuscoli, in modo che la pagina francesco.html non sia considerata diversa da FRANCESCO.html: si dia un nome al filtro (tipo *Pagine minuscole*), si spunti il box *Filtro personalizzato* e poi *Lettere minuscole*. In *Campo filtro* si scelga *URI della richiesta* in modo da applicare il filtro in tutto il percorso che si trova al di là del nome del dominio (in pratica la parte *articoli/francesco.html* nell'indirizzo *http://www.sito.com/articoli/francesco.html*). Per creare il filtro bisogna premere il pulsante *Salva* ***(figura 3)***. Un altro filtro permetterà di includere nei rapporti solo le pagine provenienti dal nostro sito. Se qualcuno infatti dovesse utilizzare il nostro stesso codice di tracciamento in un sito diverso, Analytics includerà comunque le pagine e le visite di quel sito nei rapporti. Per crearlo, si spunti la voce *Filtro personalizzato*, poi *Includi* e, nel *Campo filtro,* si scelga *Nome host* scrivendo infine nella casella *Pattern filtro* l'indirizzo del sito, senza www e indicando prima del punto un backslash (per esempio *sito\.it*) ***(figura 4)***. Il carattere di backslash (barra retroversa) va usato perché il campo pattern utilizza una complessa sintassi, le espressioni regolari, nella quale il punto, se non preceduto da backslash, viene considerato un carattere speciale (sulle espressione regolari e Google Analytics si veda *www.google.com/ support/analyticshelp/ bin/answer.py?hl=it&answer=1034324*. Un ultimo filtro da utilizzare ***(figura 5)*** è quello che con-

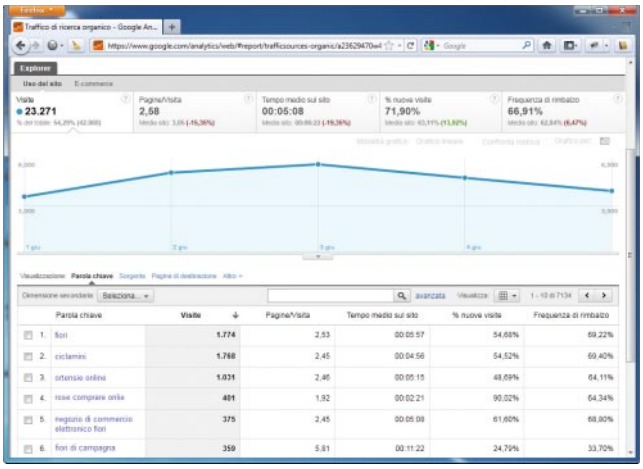








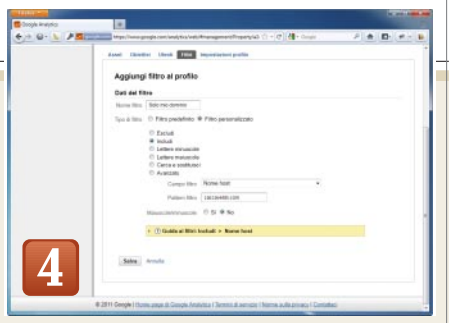
Tutti i rapporti della sezione Sorgenti di traffico servono per capire come gli utenti hanno raggiunto il sito.



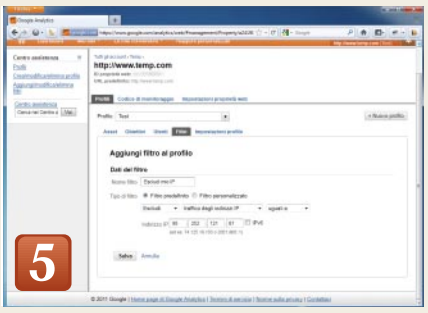
Le parole chiave sono le parole che gli utenti cercano nei motori di ricerca e che conducono a visitare il sito monitorato.

ria di accesso di qualsiasi sito Web. Per capire quali sono le parole chiave più "performanti" basta applicare agli elementi, dal pulsante *Visualizza*, la modalità *Confronto* e scegliere come secondo valore la *Frequenza di rimbalzo*. Si tende a pensare che la pagina su cui gli utenti approdano più di frequente su un sito sia la sua homepage. Dal rapporto *Contenuti / Contenuti del sito / Pagine di destinazione* si visualizza l'elenco delle *landing page* più viste, ossia delle pagine con cui l'utente ha iniziato la visita al sito. Si potrà scoprire, passando alla visualizzazione *Percentuale* dal pulsante *Visualizza*, che le prime dieci pagine del sito rappresentano oltre il 60 per cento del totale, come si vede nella figura in basso. Migliorando, se rimangono costanti nel tempo, queste dieci pagine si potrà ottimizzare facilmente e in poco tempo una grande quantità di traffico.

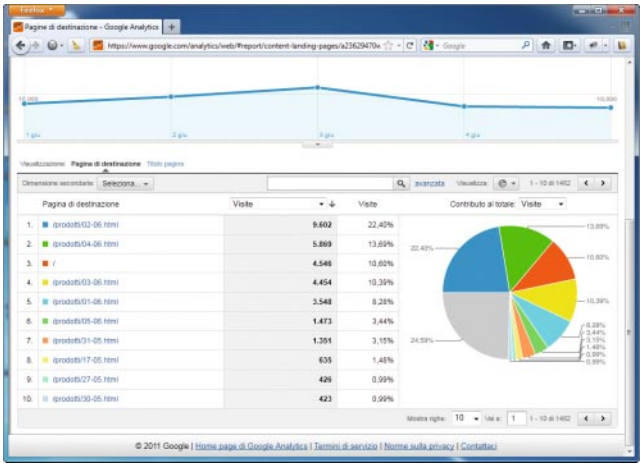
Nella versione 5 di Google Analytics è stato introdotto un rapporto molto utile: la velocità del sito (*Contenuti / Velocità sito*). Si ottiene aggiungendo una piccola istruzione alla configurazione del codice di monitoraggio (si veda il riquadro "Le più importanti configurazioni del Gatc", nelle pagine precedenti) e mostra, in secondi, il tempo medio di caricamento di ogni pagina del sito. Poiché è comprovato che lunghi tempi di caricamento comportino un maggior abbandono della navigazione (e un peggiore posizionamento sui motori di ricerca), è bene tenere sotto controllo questa metrica per evitare problemi. La colonna *Campione per il caricamento della pagina* indica il numero di visite-campione che Google Analytics ha utilizzato per calcolare la metrica.



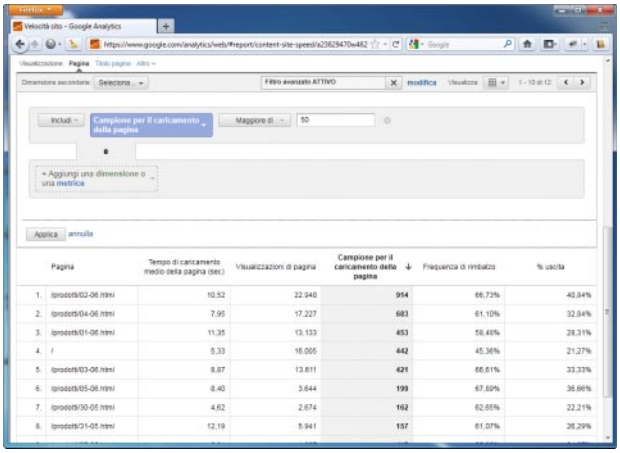
sente di rimuovere dai rapporti le visite generate dall'Ip con il quale ci connettiamo ad Internet, nell'ipotesi che l'Ip in questione sia fisso (purtroppo non lo è nella quasi totalità delle connessioni Adsl casalinghe). Il modo più semplice per scoprirlo l'Ip in uso è quello di visitare il sito *www.showmyip.it* . Una volta ottenuto l'indirizzo basterà includerlo (nel campo *Indirizzo IP*) in un Filtro predefinito che abbia come parametri *Escludi / traffico dagli indirizzi IP / uguali a.*



Intelligence è un servizio di Google Analytics che controlla il traffico di un sito per rilevare variazioni statistiche significative. Al rilevamento di queste variazioni viene aggiunto un avviso



Questo rapporto visualizza le principali "landing pages" (le pagine con cui l'utente inizia la visita del sito).



Nel rapporto velocità sito è bene cercare solo quelle pagine che hanno ottenuto un numero congruo di campioni per generare la metrica.

nel rapporto Intelligence accompagnato dalla data e da un'icona: verde se la variazione è positiva, rossa se la variazione è negativa. Il rapporto si raggiunge facendo clic sulla voce *Intelligence* visibile lungo la barra grigia pubblicata al di sotto della barra arancione di navigazione ed è già configurato con degli avvisi automatici riguardanti le metriche più comuni. Attraverso la voce *Avvisi personalizzati*, se ne possono creare altri e farseli recapitare automaticamente via posta elettronica. Quando un utente **raggiunge un obiettivo** significa che ha eseguito un'azione considerata importante o strategica: scaricare un pdf, iscriversi ad una newsletter, acquistare un prodotto e così via. Il rapporto *Conversioni / Obiettivi* serve proprio per tenere traccia di queste informazioni: numero di obiettivi raggiunti, la percentuale delle visite che hanno raggiunto l'obiettivo (tasso di conversione all'obiettivo) e, se è stato definita una canalizzazione, anche il tasso di abbandono. Il report *Visualizzazione canalizzazione* fornisce il percorso che gli utenti hanno seguito per raggiungere l'obiettivo e le pagine specifiche in cui hanno abbandonato il percorso. Come già indicato nella sezione dedicata alla configurazione di Google Analytics, gli obiettivi vanno impostati a mano in ogni profilo. Sempre nella sezione Conversioni troviamo il **rapporto E-commerce**, utile per monitorare gli acquisti nei siti di commercio elettronico. Il rapporto è visibile solamente se sono stati aggiunti, in fase di configurazione del codice di monitoraggio, tre diversi elementi deputati a tracciare prodotti e transazioni (si veda il riquadro: "E-commerce sotto control-

TIPS

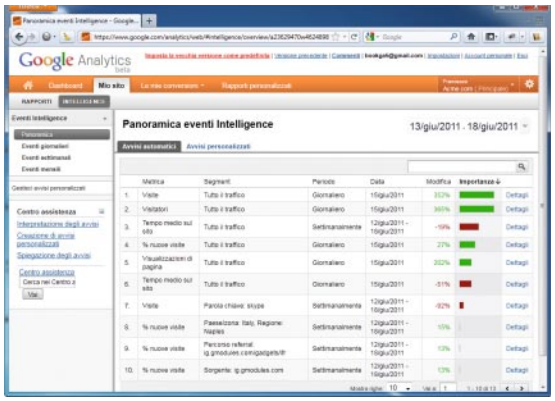
Uno strumento di pura analisi

Il rapporto e-commerce è utile soprattutto per analizzare le abitudini di acquisto degli utenti e non va assolutamente usato come sistema di rendicontazione. Non esiste, ad esempio, un metodo semplice e affidabile per eliminare un ordine cancellato dai rapporti.

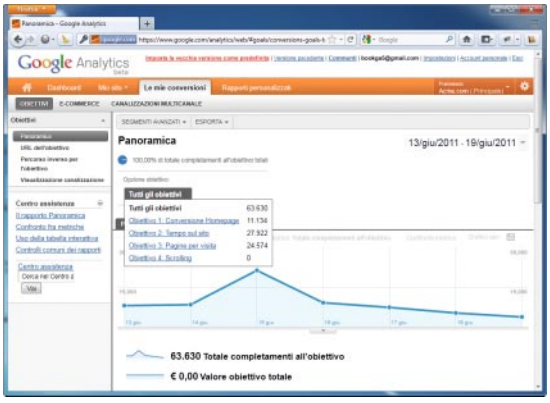
E-commerce *sotto controllo*

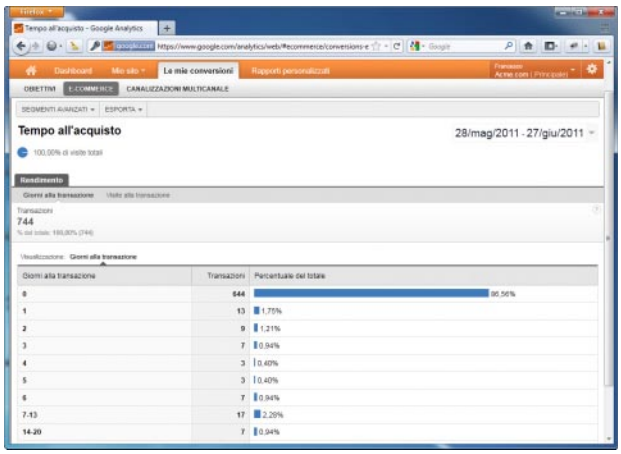
Google Analytics ha un set di istruzioni che permettono di misurare le transazioni in un sito di commercio elettronico. Il rapporto e-commerce offre dati sul numero di prodotti venduti, sul numero di transazioni eseguite e sul tempo, in termini di giorni, che un visitatore ha impiegato prima di acquistare un prodotto. Sebbene non possa sostituire un sistema di rendicontazione tradizionale, è un ottimo strumento per monitorare le vendite che avvengono sul sito, segmentare i clienti più attivi, analizzare il processo di acquisto e migliorare le performance del sito. Per attivare il rapporto è necessario, per prima cosa, attivare il monitoraggio e-commerce dalle impostazioni del profilo e successivamente aggiungere istruzioni all'interno delle pagine che consentano di identificare i prodotti venduti e le transazioni andate a buon fine. Impostare questi parametri non è un procedimento complesso anche per un programmatore con poca esperienza. Istruzioni per farlo sono disponibili alla pagina *www.google.com/support/analyticshelp/bin/answer.py?hl=it&answer=1009612*.

Intelligence è un utile strumento che permette di verificare i cambiamenti (in meglio o in peggio) più significativi per le metriche del sito.



La Panoramica del rapporto Obiettivi permette di valutare il numero di conversioni (completamenti) dell'obiettivo.





Tempo all'acquisto, nel rapporto Commercio elettronico, permette di verificare i giorni che passano dalla prima visita del sito al primo acquisto.

lo"). Se la configurazione è stata completata, il rapporto avrà la fisionomia di quanto mostrato nella figura in alto. Si potrà visualizzare la percentuale di utenti che ha acquistato un prodotto (*Tasso di conversione e-commerce*), il numero di transazioni, le entrate totali e altri utili dati. Nel rapporto Tempo all'acquisto si può anche visualizzare quanto tempo, in giorni, passa dalla prima visita all'acquisto. Nella gestione dei rapporti Google Analytics prevede alcune limitazioni che è bene conoscere prima di adottare il servizio all'interno della propria organizzazione. Molte di queste limitazioni sono indicate nelle Condizioni generali di utilizzo, all'indirizzo *www.google.com/intl/it_ALL/analytics/tos.html*. Se un sito invia più di 5 milioni di *hit* al mese, le informazioni che superano tale soglia potrebbero non venire calcolate. Per hit si intendono non solo le visualizzazioni di pagina, ma anche gli eventi, le transazioni di commercio elettronico e tutto ciò che comporti una richiesta ai server di Google. Per superare questa limitazioni è necessario collegare il proprio account Analytics ad un account AdWords attivo, che abbia cioè una campagna attiva da almeno un euro al giorno. Google si impegna a mantenere lo storico dei dati di Analytics per "almeno" 25 mesi. Oltre questo limite temporale, Google si riserva il diritto di cancellare i dati più vecchi. C'è da dire che, a quanto ci risulta, questa opzione non è mai stata esercitata. Alcuni rapporti, soprattutto quelli riguardanti segmentazioni avanzate, potrebbero mostrare metriche campionate, ossia metriche che si basano non sulla totalità degli utenti ma su un loro campione statistico significativo. Il campionamento, segnalato dalla scritta "Questo rapporto viene generato in modalità accesso rapido" su sfondo giallo, avviene quando si visualizzano rapporti con dimensioni personalizzate che comprendono oltre 500 mila visite. Se un sito invia a Google Analytics più di 1 milione di hit al giorno, i rapporti vengono generati solo una volta al giorno, e non a distanza di poche ore come invece è normale. L'elaborazione giornaliera inizia alle 12:00 (orario di Greenwich) e continua per 10 ore circa.

Google Analytics non permette di includere all'interno dei suoi rapporti informazioni che potrebbero portare all'identificazione degli utenti. Non si può, ad esempio, inserire nei rapporti il nome dell'utente che esegue un acquisto sul sito. Inoltre Google richiede che nel sito, all'interno della sezione dedicata alla privacy, vi sia una dichiarazione esplicita in cui si avvisa l'utenza della presenza del servizio di monitoraggio. •

Altri strumenti di Web analytics

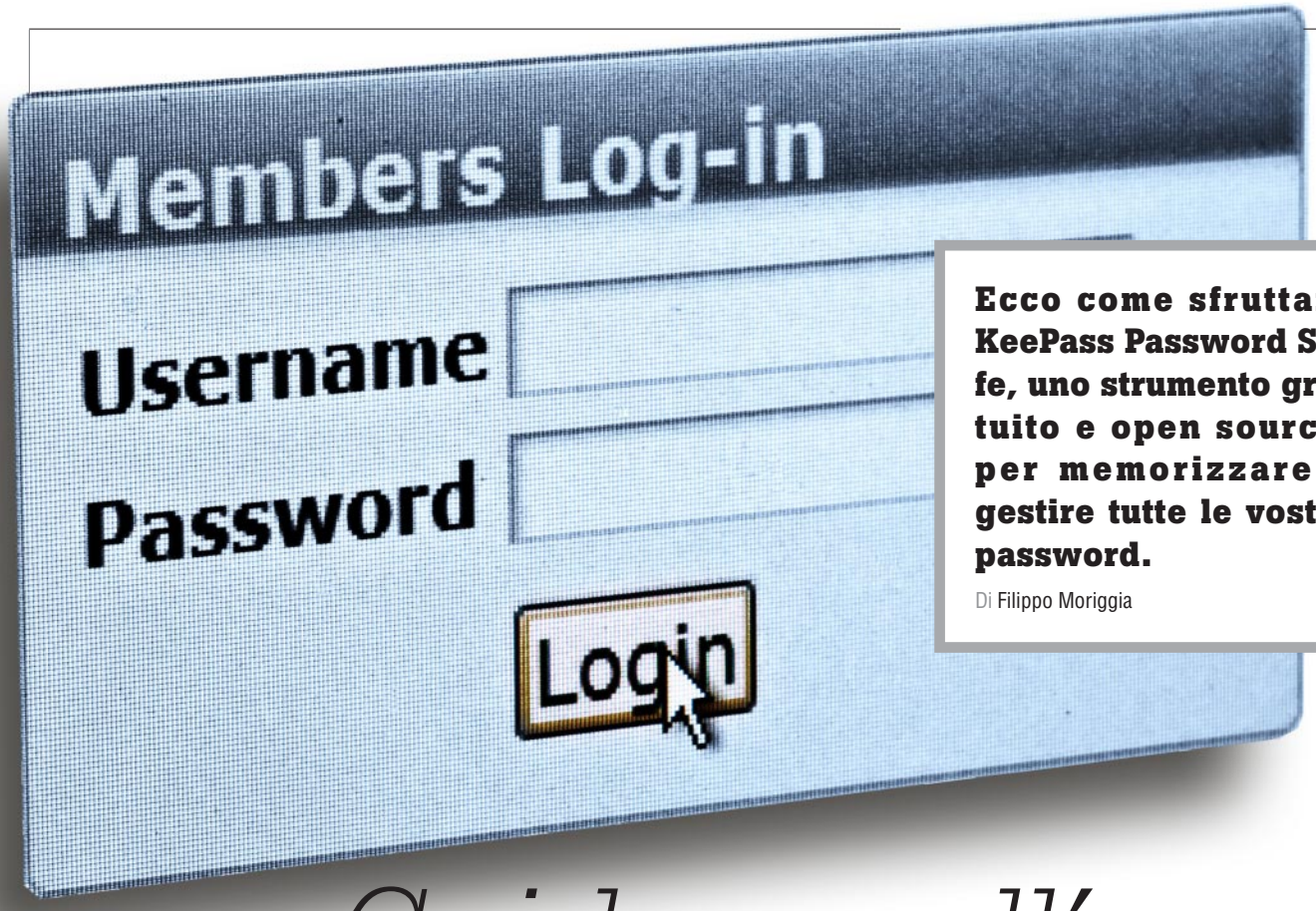
Google Analytics è uno dei migliori strumenti per monitorare il traffico sul proprio sito Web, ma non è certamente l'unico. Facendoci aiutare dalle misurazioni individuate nel paradigma della Web Analytics 2.0 discusso in apertura di questo articolo, ed escludendo le alternative più simili al prodotto di Mountain view, vediamo alcuni altri utili servizi.

Analisi multipla dei risultati. Google Analytics può monitorare molto, ma non tutto. Soprattutto non può monitorare, almeno non direttamente, ciò che accade al di fuori del sito. Feedburner (*www.feedburner.com*) è un servizio, sempre di Google e anch'esso gratuito, che può monitorare il numero di abbonati ad un feed Rss e le loro interazioni (numero di clic, sorgenti e così via). Postrank (*www.postrank.com*) è un ottimo servizio dedicato a misurare le azioni off site: condivisioni su Twitter, Facebook, link in entrata e così via. Acquisito da Google, è al momento in beta privata. Un servizio simile, non gratuito, è Ubervu (*www.ubervu.com*). Per le interazioni su facebook è indispensabile Facebook Insights (*www.facebook.com/insights*), servizio molto ben curato che permette di monitorare le interazione fra un sito e il social network. Per seguire i follower del proprio account Twitter si può usare il semplice Twittercounter (*www.twittercounter.com*).

Sperimentazione e test. Strumento utilissimo per la sperimentazione, integrato direttamente in Google Analytics, è Google Website Optimizer (*www.google.com/websiteoptimizer*) che permette di eseguire test A/B o multivariati in modo gratuito ed efficace. Unbounce (*www.unbounce.com*) permette di creare automaticamente, attraverso dei template, delle landing pag e di misurarne il tasso di conversione. Si integra in Google Analytics, non è gratuito ma offre un periodo di prova di 30 giorni. Prodotto simile è Visual Website Optimizer (*www.visualwebsiteoptimizer.com*).

Ascolto dei clienti. Un prodotto di qualità per la gestione di questionari è la 4Q suite di iPerceptions (*www.4qsurvey.com*): consente di creare questionari attraverso strumenti automatici, con template e domande di base (anche in italiano) preconfigurate, e può integrare i risultati anche in Google Analytics. Non è gratuita ma offre una versione di prova pienamente funzionante per 15 giorni. Con Ethnio (*www.ethn.io*), gratuito per profili base, si possono invitare utenti a partecipare a dei test verificando, attraverso un questionario, la loro rispondenza a criteri di profilazione. Usabilia (*www.usabilia.com*) permette invece di eseguire test di usabilità on-line. Ha un account gratuito.

Competitive intelligence. Uno degli strumenti più utili per analizzare l'audience dei propri concorrenti e AdPlanner (*www.google.com/adplanner*), gratuito e di proprietà di Google. Permette di analizzare statistiche di visita per dominio, confrontare siti in base a dati demografici, interessi, chiavi di ricerca e così via. Servizio simile, con caratteristiche sia gratuite sia a pagamento, è Compete (*www.compete.com*), mentre per analisi più professionali si può fare riferimento a HitWise (*www.hitwise.com*).



Ecco come sfruttare KeePass Password Safe, uno strumento gratuito e open source, per memorizzare e gestire tutte le vostre password.

Di Filippo Moriggia

Guida all'uso KeePass

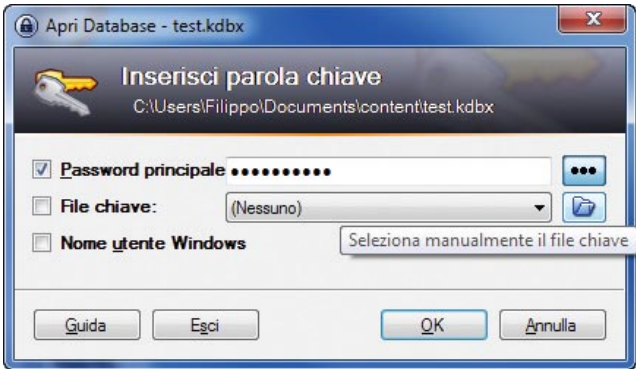
Pochi lo usano e molti non sanno neppure di cosa si tratta, ma un password manager è uno strumento utilissimo per chi usa quotidianamente Internet e fatica a districarsi tra decine e decine di password diverse. Permette di memorizzare in un archivio cifrato le password personali e può dialogare direttamente con il browser o con altre applicazioni inserendo automaticamente le credenziali di accesso necessarie.
KeePass Password Safe è un ottimo password manager che ha il pregio di essere gratuito e open source. Come molti programmi open source, però, non è dotato di una guida in linea o di un manuale completo. L'unica documentazione disponibile è quella presente sul sito Web del programma: poche pagine in lingua inglese, con una breve introduzione e un tutorial di base. In questo articolo abbiamo cercato di sopperire a queste mancanze spiegandovi cosa fa il programma, come installarlo e come configurarlo. La nostra guida all'uso non si limita a spiegare il funzionamento del software, ma illustra i concetti alla base dell'uso di un password manager e svela i segreti di questo strumento gratuito e potente.

Perché KeePass

Ci sono molti buoni motivi per usare un password manager come KeePass. Com'è noto, una password per essere efficace deve essere complicata, il che la rende anche difficile da ricordare. Inoltre bisognerebbe utilizzare password diverse per ciascun servizio utilizzato, in modo che l'eventuale compromissione di una parola chiave non metta a rischio l'intera "vita digitale" dell'utente; naturalmente ricordarle tutte sarebbe un compito non più difficile ma semplicemente impossibile. Insomma, un programma di gestione delle password è praticamente indispensabile. KeePass adotta un algoritmo sicuro e affidabile (AES con chiave a 256 bit) per la cifratura non solo delle password ma di tutto il database in cui vengono memorizzate. Poi adotta una serie di accorgimenti per garantire la sicurezza anche in caso di attacchi diretti: ad esempio cifra le password anche quando sono in memoria, sfrutta un sofisticato sistema di protezione per evitare che altri software possano intercettarle e usa alcune tecniche di offuscamento per bloccare software pericolosi come i keylogger.

Come tutti i software di gestione delle password, KeePass utilizza una parola chiave chiamata *master password* per proteggere l'accesso al suo database. La master password in genere è una singola parola chiave da digitare con la tastiera ma si possono usare in alternativa o in combinazione, anche due modalità di autenticazione aggiuntive. La prima prevede l'uso di un file chiave, generato dallo stesso KeePass, la seconda sfrutta l'account utente di Windows.

Per accedere al database di KeePass bisogna inserire la master password; sono previste tre differenti modalità di autenticazione.



KeePass è disponibile anche in versione "portable", perciò può essere eseguito su qualsiasi computer con Windows anche senza doverlo installare. È anche dotato di funzionalità di esportazione e di stampa: le password possono essere stampate e archiviate in un luogo sicuro, e possono essere esportate in un file Csv per la successiva importazione in altri software. KeePass include poi funzionalità di ricerca all'interno del database e permette di usare il drag and drop con il mouse per inserire password e nomi utente nei moduli di autenticazione di programmi e siti Web.

Keylogger

Un keylogger è uno strumento in grado di intercettare ciò che viene digitato sulla tastiera di un computer. Esistono sia keylogger hardware che vengono installati tra la tastiera e il Pc, sia keylogger software che rimangono in esecuzione in background, memorizzano i caratteri digitati ed eventualmente li trasmettono via Internet. I principali antivirus e antimalware considerano i keylogger come software maligni e – quando sono in grado di riconoscerli – li rimuovono dal sistema.

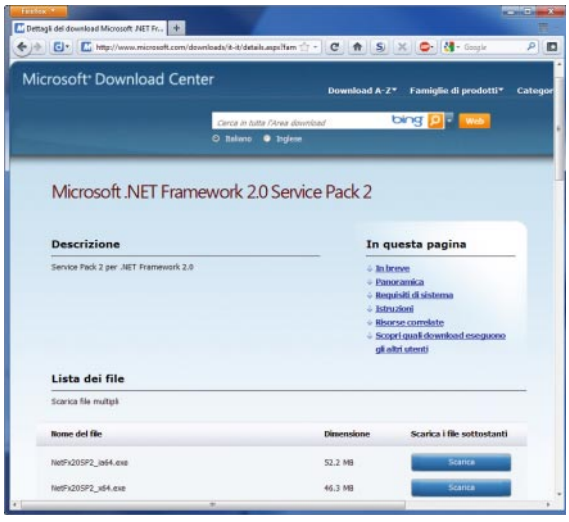
I requisiti per l'uso

In questo articolo abbiamo preso in considerazione la versione più recente di KeePass, ovvero l'edizione 2.x *Professional*. KeePass 2.x gira su tutte le versioni di Windows da 98 a 7, anche quelle a 64 bit. Per funzionare richiede la presenza del .NET Framework (versione 2.0 o superiore), integrato in tutti i sistemi Microsoft da Vista in avanti, ma da installare a parte su Windows XP. L'adozione di questa piattaforma di sviluppo ha permesso di ottenere un buon livello di compatibilità anche con Linux e Mac OS X, grazie al progetto open source Mono. KeePass può essere scaricato dal sito Web *www.keepass.info*. La pagina di download è divisa in due colonne: sulla sinistra si trova l'edizione Classic, arrivata – nel momento in cui scriviamo – alla versione 1.19b, mentre sulla destra vi è la Professional Edition, attualmente alla 2.15. Entrambe le edizioni sono offerte in due modalità. La prima prevede un classico programma di installazione per Windows (*Installer EXE for Windows*), la seconda è invece un pacchetto Zip (*ZIP Package*) contenente la cartella del programma. L'installer è certamente la soluzione più facile per chi vuole installare il software su un computer, mentre il pacchetto Zip è più comodo per caricare KeePass su una chiavetta Usb o un disco esterno, così da poterlo usare su qualsiasi Pc senza doverlo installare.

Un po' di prudenza non guasta mai

Memorizzare le password in un archivio centralizzato e dotato di una funzione di ricerca è ovviamente un vantaggio, ma proprio perché si tratta di password bisogna adottare alcuni accorgimenti per non ritrovarsi in situazioni spiacevoli. Il database di KeePass non è altro che un file (con estensione Kdbx), e come qualsiasi file può essere perso, cancellato per errore o danneggiato. La perdita di un documento di Word o di un foglio di lavoro di Excel può essere fastidiosa, ma perdere il database delle password è ovviamente un evento ben più grave. Perciò è fondamentale eseguirne il backup, meglio ancora su più periferiche: ad esempio, sull'hard disk locale, su una chiavetta Usb e su un disco esterno.

Sui computer che usano ancora Windows XP bisogna installare .NET Framework 2.0 per poter eseguire KeePass.



KeePass è scaricabile in due versioni. In questo articolo esaminiamo la Professional Edition, che offre un numero maggiore di funzioni.

L'algoritmo di cifratura utilizzato da KeePass, come già accennato, è sicuro: questo significa che al momento non sono emersi suoi punti deboli e non è di fatto possibile forzarlo con un attacco basato sulla "forza bruta" (*brute force attack*).
Dimenticare la master password, quella che protegge tutto l'archivio, equivale dunque a perdere il database. È quindi opportuno scriverla su un foglio di carta, metterla in una busta sigillata e riporla in un luogo sicuro, mettendosi così al riparo dai problemi che potrebbero derivare da un'amnesia magari temporanea. Come accennato, KeePass permette di utilizzare anche altri due fattori di autenticazione (un file chiave e il profilo di Windows) in alternativa o insieme alla master password tradizionale. Tutti i fattori di autenticazione utilizzati devono essere salvati e copiati per sicurezza su più dispositivi, magari diversi da quelli in cui si trova il database. La loro perdita, ancora una volta, sarebbe equivalente alla perdita del database, dunque una o più copie di sicurezza sono indispensabili per dormire sonni sereni.

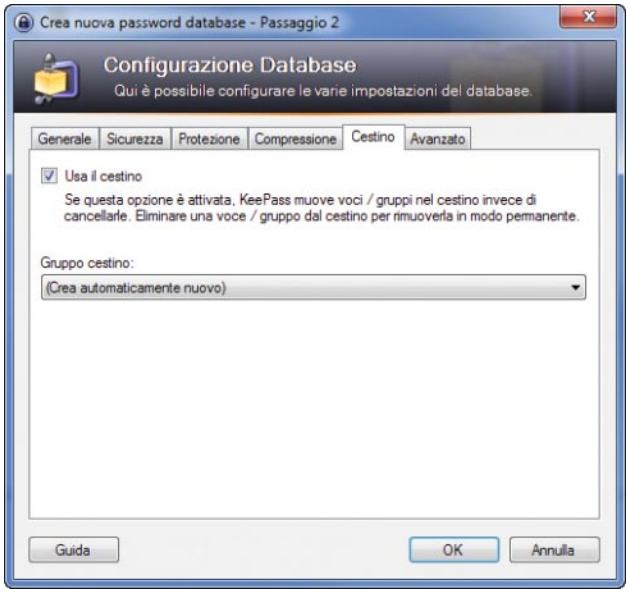
La creazione del database

Per poter lavorare con KeePass bisogna innanzitutto creare un database di password. Il software permette ovviamente di crearne anche due o più, da adibire a compiti differenti. Ad esempio, si può creare un archivio per le password personali e uno per quelle condivise con i familiari. Chi è alle prime armi e non ha alcuna esperienza con un software di questo tipo può iniziare a far pratica con un database di prova, per poi creare quello definitivo. La procedura di creazione di un nuovo database è molto semplice e può essere avviata selezionando la voce *Nuovo* nel menu *File*. Il primo passaggio è ovviamente

Brute Force Attack

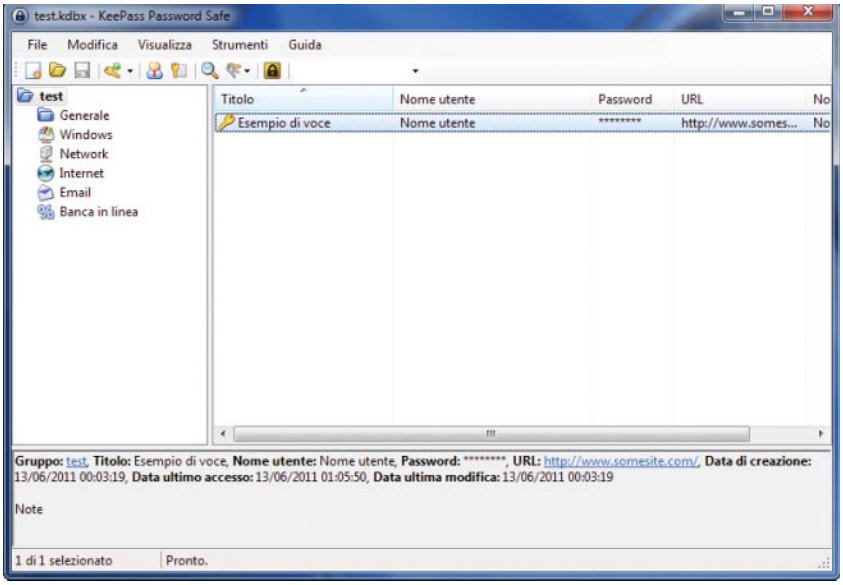
Un brute force attack (letteralmente *attacco di forza bruta*) è un metodo di attacco a un sistema informatico che consiste nel provare tutte le password possibili finché si trova quella corretta. Si tratta del metodo in teoria più lento e dispendioso, ma anche più efficace, poiché dà la certezza di trovare la soluzione. L'unico limite è dato infatti dal tempo in cui si arriva alla soluzione: un valore che cresce esponenzialmente alla crescita della lunghezza della password.

Una barra colorata permette di verificare la qualità della parola chiave: la password inserita è sufficientemente robusta quando la barra raggiunge l'area verde.



KeePass può attivare un cestino interno al database: è molto utile per evitare la perdita di dati in caso di cancellazione accidentali di una o più password.

l'inserimento o la creazione della master password. Dei tre diversi fattori di autenticazione previsti dal software (*Parola chiave*, *File chiave* e *Profilo di Windows*) ci sentiamo di consigliare solo i primi due. È meglio non sfruttare il profilo di Windows, poiché è meno agevole eseguirne un backup (ed è un'operazione di cui è facile scordarsi): non comprende infatti semplicemente le credenziali – nome utente e password – di accesso al computer. Il profilo è strettamente legato all'installazione di Windows e – in caso di guasto – non può essere facilmente spostato su un altro computer.



Un nuovo database include una voce di esempio e sei gruppi predefiniti, che possono essere cancellati o rinominati a piacere.

Nella maggior parte dei casi una singola password può essere più che sufficiente per proteggere il database, soprattutto se è robusta e non può essere facilmente indovinata. KeePass mostra una utile barra che permette di valutare la qualità della parola chiave inserita, analizzando anche i caratteri digitati: è bene raggiungere almeno l'area verde di questo indicatore, altrimenti la password è troppo debole e potrebbe essere indovinata in poco tempo tramite un brute force attack. L'adozione di un file chiave in combinazione con una password può essere utile per migliorare la sicurezza, ma ovviamente ha senso solo se il file non viene conservato insieme al database. Si potrebbe salvarlo ad esempio su una chiavetta Usb, lasciando il database all'interno del computer. Il file chiave viene creato dallo stesso KeePass e ha una dimensione di pochi Kbyte, dunque può risiedere facilmente anche su chiavette di dimensioni irrisorie. Il dispositivo su cui il file chiave viene memorizzato deve però essere sufficientemente affidabile e non deve essere conservato insieme al computer su cui si trova il database, altrimenti la sua utilità viene meno.

Dopo aver definito la master password si possono iniziare a configurare le opzioni del database: KeePass permette di inserire un nome e una descrizione per il file selezionato e mette a disposizione altre utili opzioni divise in schede. In genere le opzioni predefinite vanno bene, ma chi vuole può configurare altri parametri avanzati seguendo le istruzioni presenti in ogni scheda del pannello *Configurazione database*. Tra le opzioni che sconsigliamo di modificare c'è quella inerente il cestino, che non conviene disattivare dato che permette di permette di ripristinare le voci cancellate accidentalmente. Nella scheda *Avanzato* si trovano poi alcune opzioni, inerenti la *Chiave principale* (master password), che possono essere utili per migliorare la sicurezza del database: riguardano ad esempio la possibilità di richiedere (o di forzare) il cambio della master password dopo un numero prefissato di giorni.
Una volta terminata la configurazione si può proseguire premendo *Ok*: apparirà così l'interfaccia del programma con il database aperto e alcune cartelle predefinite già create (*Generale*, *Windows*, *Network*, *Internet*, *Email* e *Banca in linea*). Queste cartelle – che il software chiama *gruppi* – possono ovviamente essere cancellate o rinominate in base alle esigenze personali. Anche le icone – sia dei gruppi, sia delle singole voci – possono essere cambiate sfruttando la raccolta di 68 icone incorporata in KeePass. Prima di proseguire è bene ricordarsi di salvare il database usando il pulsante *Salva* presente nella barra degli strumenti. Solo quando si compie questa operazione vengono scritte su disco le modifiche apportate in memoria. Dopo aver inserito o modificato una voce o un gruppo è perciò importante ricordarsi di premere questo pulsante per evitare di perdere dati a causa di un riavvio improvviso del computer.

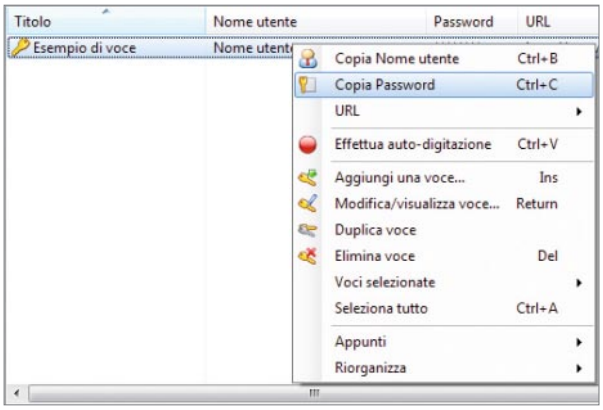
L'interfaccia principale

Dopo aver creato il database si può iniziare a lavorare utilizzando l'interfaccia principale del software. Sulla sinistra KeePass mostra tutti i gruppi disponibili, mentre sulla destra appaiono le voci del gruppo attualmente selezionato: nel caso della cartella radice del database si può vedere una voce di esempio che viene precaricata in ogni nuovo file. Per modifi-

TIPS

Sincronizzazione fai-da-te

Se avete la necessità di fondere due database di password potete usare la funzione di importazione di KeePass. Aprite il primo database, poi selezionate *Importa* nel menu *File*; come *Formato* scegliete *KeePass KDBX (2.x)*, poi andate su *File da importare* e aprite il secondo database. Dopo aver digitato la password potete scegliere il metodo di importazione. Selezionando *Sovrascrivi se nuovo* unirete i due database mantenendo solo le voci più recenti in caso di modifiche concorrenti. L'operazione può essere eseguita periodicamente, per sincronizzare le voci di due database in modo manuale.

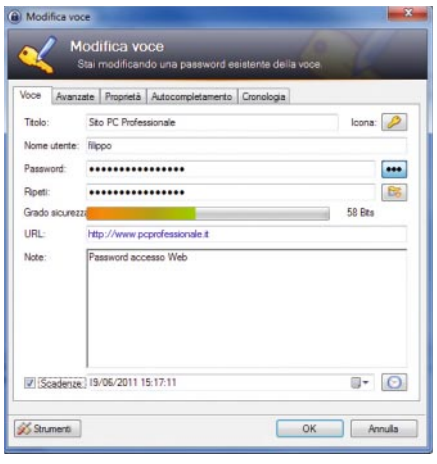


Il menu contestuale di KeePass segnala le scorciatoie da tastiera disponibili per i comandi principali.

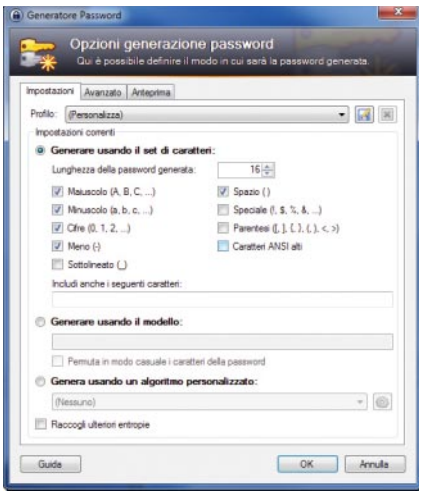
carla si può fare clic su *Modifica/Visualizza voce* nel menu contestuale. Due utili scorciatoie per compiere questa stessa azione sono il doppio clic del mouse e la pressione del tasto invio sulla tastiera. Il menu contestuale (accessibile come sempre facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto) in KeePass è molto utile, perché permette sia di visualizzare tutte le voci disponibili per l'elemento selezionato sia di vedere tutte le scorciatoie da tastiera disponibili. Ad esempio, il menu contestuale di ogni voce del database mostra i comandi per la copia di username e password (rispettivamente *Ctrl+B* e *Ctrl+C*) mentre con *Ctrl+V* si può azionare la funzione di auto-digitazione, di cui parleremo più avanti. Il tasto Canc (*Delete*) invece permette di cancellare la voce selezionata (spostandola nel cestino), mentre *Ins* permette di inserire una nuova voce. Quest'ultimo comando è facilmente accessibile anche nella barra degli strumenti, tramite il pulsante identificato dall'icona di una chiave gialla sotto una freccina verde. Il menu contestuale include anche alcuni sottomenu. Tramite quello denominato URL, ad esempio si può aprire immediatamente nel browser predefinito il sito Web associato alla voce o si può copiarne l'Url nella clipboard.

La finestra di dialogo *Modifica voce* è uno degli elementi principali del programma. È divisa in cinque schede, ma la più importante è la prima, denominata semplicemente *Voce*. Oltre naturalmente a *Nome utente* e *Password* in questo pannello KeePass permette di inserire un *Titolo*. Questo campo non è da sottovalutare: se compilato correttamente e con abbastanza dettagli può rendere più semplice la ricerca. Meglio evitare, quindi, titoli generici come "e-mail", "banca" o "telecom": conviene invece specificare chiaramente "e-mail Libero.it", "banca conto poste italiane" o "telecom 187.it". Man mano che il database si popolerà con molte password, queste informazioni in più potrebbero diventare fondamentali. L'indirizzo del sito Web legato al servizio può essere inserito nel campo URL ed essere poi usato per aprire la pagina corretta all'interno del browser. Nella stessa scheda è presente anche un ampio campo note in cui si possono aggiungere ulteriori dettagli. Si può anche impostare una scadenza per ogni password: è così più facile ricordarsi di modificarla periodicamente. Quando si crea una nuova voce il software genera automaticamente una password associata: se si sta usando KeePass durante la fase di registrazione a un servizio si può semplicemente accettarla e incollarla nel campo opportuno. In caso contrario si può ovviamente digitare, per due volte, la password di cui si è già in possesso. Il pulsante a fianco del campo password (identificato da tre pallini neri), se premuto, disabilita l'oscuramento della parola chiave e permette di visualizzare ciò che si sta digitando.

Per sfruttare al 100% le potenzialità di KeePass è fondamentale utilizzare password sicure, il più possibile casuali e diverse l'una dall'altra: per questo KeePass include un sofisticato generatore di password, accessibile tramite il pulsante posto a fianco del campo Ripeti password (o in *Strumenti / Genera password*). Il generatore, che si apre all'interno di una nuova finestra, permette di impostare svariati criteri: ad esempio si può decidere la lunghezza della password e quali caratteri debbano farne parte (maiuscole, minuscole, cifre, spazi, segni speciali, parentesi, sottolineati e trattini e così via). Dal momento che le credenziali non vengono digitate a mano ma sono gestite da KeePass, si possono generare parole anche lunghe e complesse. Nella finestra di dialogo *Modifica voce* sono presenti numerose schede: *Autocompletamento* è una delle più importanti. I controlli accessibili in questa scheda permetto-



La finestra Modifica voce permette di accedere a tutti i parametri di configurazione inerenti ogni singolo elemento del database.



Il generatore integrato consente di creare password robuste che rispettino i criteri preimpostati.

no di associare ad ogni voce una o più finestre del computer. In pratica, KeePass è in grado di leggere il titolo di tutte le finestre di Windows e può sfruttare questa informazione per capire quale password digitare in base alla finestra da cui viene richiamato. Vediamo di fare un esempio. Poniamo di aver già memorizzato nel database i dati di accesso alla casella Gmail. Senza chiudere KeePass possiamo aprire una finestra del browser e accedere alla pagina di log-in del servizio. Il browser userà come titolo della sua finestra una stringa che corrisponde al titolo della pagina Web seguito dal suo stesso nome: nel caso di Gmail se usiamo Firefox ad esempio il titolo sarà "Gmail: l'email di Google - Mozilla Firefox". Nel database di KeePass si può associare questa stringa alla voce di Gmail. Per farlo basta aprire la voce, spostarsi sulla scheda *Autocompletamento* e cercare nel menu *Finestra destinazione* la stringa corrispondente alla finestra del browser. Una volta creata questa associazione, basta aprire il browser alla pagina di log-in e premere la combinazione di tasti *Ctrl+Alt+A* (ovviamente mentre KeePass è aperto) perché vengano compilate automaticamente le credenziali.

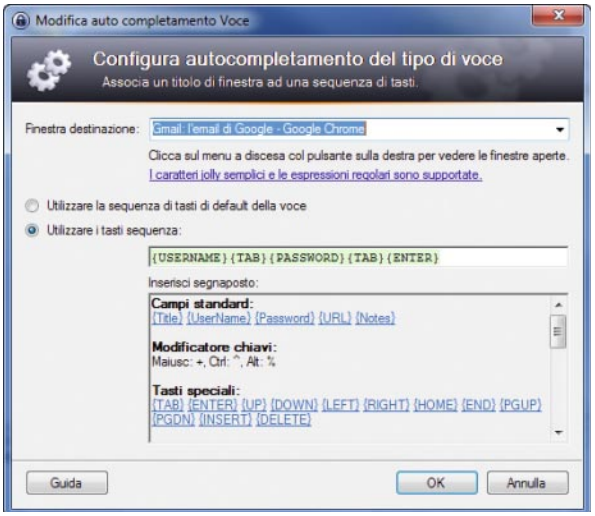
Questa procedura funziona su tutti i siti che richiedono la compilazione di username e password, ma può essere perfezionata qualora fosse necessario modificare la sequenza di tasti predefinita. Ovviamente la stessa funzione può essere usata per inserire le password in altri programmi, l'importante è che il titolo della finestra sia identificato chiaramente. La scheda *Cronologia* invece – anch'essa situata nel pannello *Aggiungi/Modifica Voce* – è particolarmente utile per tutti quei servizi che obbligano l'utente al cambiamento periodico della password: qui infatti vengono memorizzate tutte le parole chiave già usate, con data e ora di ogni modifica.

Lavorare con le password

Tutte le informazioni memorizzate nel database di KeePass possono essere facilmente ricercate usando la casella di testo presente nell'area superiore della finestra. Il software effettua una ricerca testuale sui campi Titolo, Nome utente, Password, Note e URL. Si può dunque trovare una voce anche a partire dalla sua password: questa funzione può essere utile, ad esempio, quando una password viene compromessa per identificare rapidamene tutti i siti Web o le applicazioni in cui è ancora utilizzata.

Il risultato delle ricerche viene visualizzato all'interno della finestra principale del programma: quando più voci corrispondono alla stringa specificata, i risultati vengono divisi in base al gruppo a cui appartengono. Di default la ricerca include anche le voci di cui il programma ha fatto automaticamente il backup, ad esempio a seguito di una modifica. Queste vengono però visualizzate all'interno del gruppo Backup, per evitare confusione.

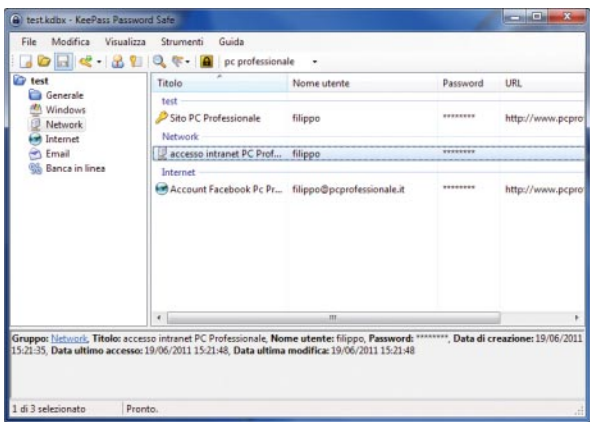
KeePass può inserire automaticamente username e password nelle finestre di autenticazione: basta associare ad ogni credenziale il titolo della finestra corrispondente.



L'integrazione con browser e sistema operativo

KeePass può integrarsi con il sistema e dialogare con i browser e con altri programmi utilizzando svariati metodi. Non è necessario sceglierne preventivamente uno: si può usare – a seconda della situazione – la modalità preferita. La funzione di autocompletamento, che abbiamo già spiegato in precedenza, sicuramente è una delle più comode perché prevede non solo l'inserimento automatico dei dati di accesso, ma anche la ricerca all'interno del database della voce corretta. Rispetto ad altre funzioni richiede però più tempo in fase di inserimento e dunque ha senso utilizzarla soltanto per gli account che vengono sfruttati spesso. Perché la procedura funzioni è necessario che KeePass sia aperto e che il database sia già stato caricato.

KeePass integra un motore di ricerca; i risultati vengono divisi in base al gruppo di appartenenza.



Esistono molti plug-in di terze parti per KeePass: come segnala il sito, non viene però fatto alcun controllo di sicurezza sul relativo codice.

Se la master password non è stata ancora inserita (o il database è stato bloccato per motivi di sicurezza) appare automaticamente la finestra che ne richiede l'inserimento. Se la procedura va a buon fine KeePass ritorna automaticamente all'applicazione da cui era stato richiamato e provvede all'inserimento delle credenziali. La sequenza di comandi predefinita (*Username, Tab, Password, Invio*) può essere modificata liberamente. Se ad esempio bisogna accedere a un software che richiede soltanto la password si può riscriverla e trasformarla in *Password, Invio*. Uno degli aspetti negativi di questa funzione riguarda l'interazione con i browser: purtroppo bisogna inserire una voce differente, nella scheda Autocompletamento, per ogni browser utilizzato.

Una delle alternative più semplici all'autocompletamento è la clipboard, ovvero la funzione Appunti di Windows. Per utilizzarla si può semplicemente cercare la voce desiderata, copiarne in memoria la password associata e poi incollarla nella destinazione. Per motivi di sicurezza KeePass cancella automaticamente il contenuto della clipboard dopo 12 secondi dal momento della copia; questo comportamento può sembrare fastidioso ma è corretto poiché permette di evitare che per errore una password rimanga in memoria e venga incollata altrove. Si può aumentare o ridurre il tempo di permanenza nella clipboard in base alle necessità: l'opzione è accessibile nel pannello *Strumenti /Opzioni / Sicurezza* (*Appunti, tempo di auto-cancellazione*). Da notare che clipboard può essere usata per trasferire anche lo username.

Un terzo metodo di inserimento è l'autodigitazione. Questa tecnica

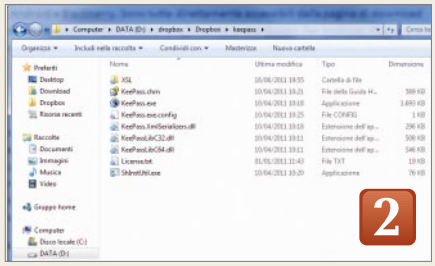
PASSO PER PASSO

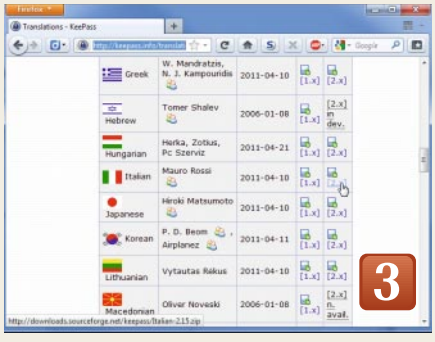
KeePass sempre a disposizione con Dropbox

KeePass è offerto anche in versione portable, e questo è sicuramente un vantaggio, ma nell'era del cloud perché affidarsi ancora alle chiavette Usb, così facili da perdere e da dimenticare? Vediamo come usare il potente servizio Dropbox (*www.dropbox.com*) per memorizzare sia KeePass sia il database delle password, in modo da averlo a disposizione ovunque ci sia accesso a Internet. Ovviamente per garantire la sicurezza di una soluzione simile è fondamentale che la master password di KeePass sia robusta, così come la password per l'accesso a DropBox.

Aprite sul vostro computer la cartella di Dropbox e create al suo interno una sottocartella dandole nome KeePass. Andate poi all'indirizzo *www.keepass.info* e, nella sezione download, avviate lo scaricamento della versione Professional (2.x) in formato Portable (***figura 1***). Estraete il contenuto dell'archivio all'interno della cartella di Dropbox: il software inizierà subito la sincronizzazione con il cloud (***figura 2***). Per poter usare il software in italiano dovrete recuperare anche il pacchetto corrispondente alla nostra lingua sul sito di KeePass. Andate all'indirizzo *http://keepass.info/translations.html* e scaricate il file *Italiano* identificato dall'icona di un dischetto con a fianco la stringa *[2.x]* (***figura 3***). L'archivio scaricato conterrà solo il file *Italian.lngx* (***figura 4***): estraetelo nella cartella KeePass in Dropbox. A questo punto dovrete recuperare il database delle password sul vostro hard disk e copiarlo nella cartella KeePass. Non vi resterà che provare ad eseguire il programma in locale e aprire il database usando la master password impostata in precedenza. Per evitare di creare due o più versioni del database potete usare la copia presente nella cartella di Dropbox anche sul vostro computer principale: così facendo sarà sempre aggiornata.

Se gli altri computer su cui volete utilizzare KeePass hanno già Dropbox installato (e configurato con il vostro account) potrete eseguire il software direttamente dalla cartella del servizio. Se invece pensate di utilizzare KeePass anche su computer non di vostra proprietà (ad esempio a casa di





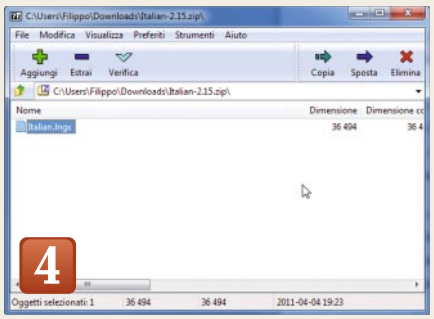
prevede che in un primo tempo si acceda al browser o a un altro programma e si inserisca il cursore nel punto esatto in cui deve essere inserito il nome utente; successivamente si acceda a KeePass, si cerchi la credenziale desiderata e si scelga la voce *Effettua auto-digitazione* nel menu contestuale (la scorciatoia da tastiera è *Ctrl+V*). L'operazione non è molto intuitiva e bisogna fare attenzione ad evitare di inserire, in un attimo di distrazione, la password nella finestra sbagliata. D'altra parte con un solo comando si possono copiare e incollare sia nome utente sia password, con notevole risparmio di tempo rispetto all'uso manuale della clipboard. Come nel caso dell'autocompletamento, la sequenza di comandi predefinita (Username, Tab, Password, Invio) può essere personalizzata voce per voce. Il quarto metodo di inserimento è a nostro parere il più comodo per i siti Web o i programmi che si usano di rado. KeePass permette infatti di trascinare i campi username e password dalla sua finestra direttamente al campo di destinazione, usando il drag and drop. Questa funzione è molto comoda ma richiede uno schermo abbastanza grande o una buona agilità nel ridimensionamento e nello spostamento di finestre sullo schermo. Purtroppo non può essere utilizzata con tutti i programmi: il supporto al drag and drop deve essere stato previsto dallo sviluppatore. Fortunatamente tutti i browser più diffusi (Internet Explorer, Firefox e Chrome, giusto per fare qualche nome) lo prevedono.

Chi non si trovasse a suo agio con i metodi di inserimento citati può adottare uno dei numerosi plug-in di integrazione con Firefox, Chrome e Internet Explorer segnalati sul sito del programma (*http://keepass.info/plugins.html*). Prima di prendere in considerazione gli add-on sviluppati da terze parti è comunque bene ricordarsi che si tratta di componenti che non vengono gestiti direttamente dallo sviluppatore di KeePass: potrebbero essere soggetti a problemi di sicurezza o di compatibilità.

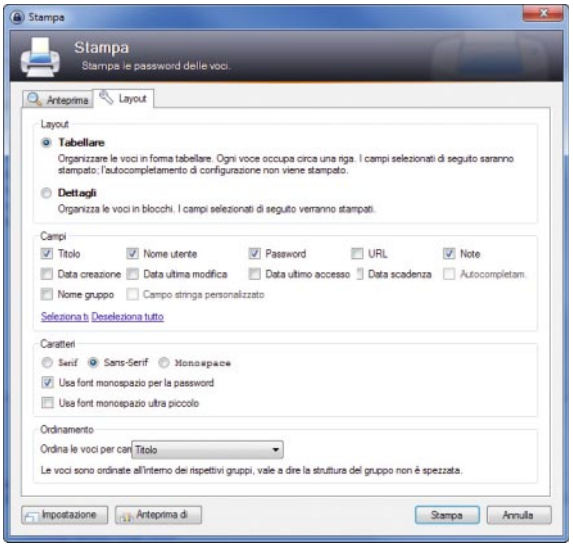
Organizzare e stampare le password

Anche se KeePass include un potente motore di ricerca, è meglio organizzare con ordine le password nel database creando gruppi e sottogruppi in cui separarle logicamente. Le password possono essere spostate con facilità da un gruppo all'altro usando il drag and drop.

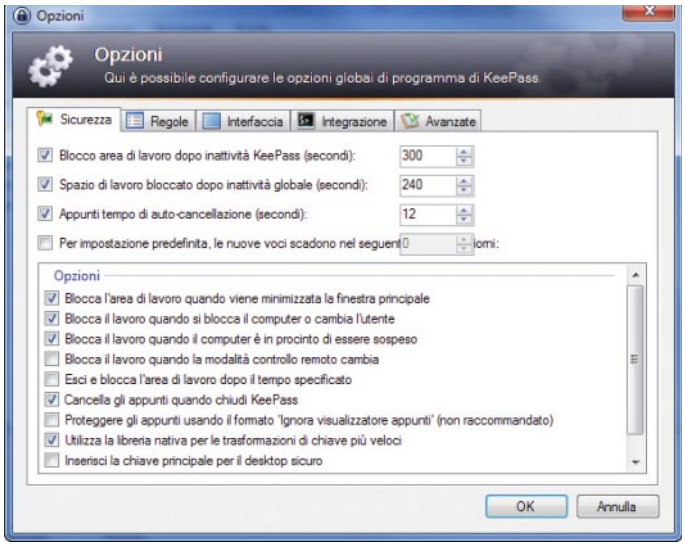
KeePass permette tra l'altro di stampare il contenuto dell'archivio, per farne una copia di backup cartacea. Si può anche stampare solo il contenuto di un gruppo, per generare ad esempio una stampa di servizio da consegnare a un collaboratore o da tenere con sé durante un viaggio. Ovviamente per motivi di sicurezza è meglio stampare sempre su una stampante privata o collegata direttamente al Pc. L'invio a una stampante di rete situata sulla rete aziendale potrebbe infatti mettere a repentaglio la sicurezza dell'archivio: i dati vengono trasferiti verso la stampante su un canale non cifrato e – se non è previsto un sistema di autenticazione – qualcuno potrebbe intercettare le stampe e farne una copia.



amici o altrove) potete accedere a Dropbox via Web (***figura 5***) e scaricare in locale i file necessari o recuperare il programma dal suo sito Web e scaricare da Dropbox solo il database. Evitate comunque di aprire il database su computer infetti o che non considerate sicuri.



Il layout delle stampe può essere definito con precisione: si possono scegliere i campi da stampare e se ne può selezionare uno per l'ordinamento.



Nel pannello Opzioni di KeePass Password Safe si possono definire i criteri in base ai quali bloccare automaticamente l'area di lavoro per motivi di sicurezza.

Proteggere KeePass e il suo database

Per garantire un livello di protezione adeguato KeePass è in grado di bloccare l'accesso al database in modo automatico, al verificarsi di una o più condizioni selezionabili nel pannello *Strumenti / Opzioni / Sicurezza*: riduzione a icona della finestra del programma, blocco o sospensione del computer, periodo di inattività (di durata impostabile a piacere) e passaggio a una modalità di controllo remoto. Alcune di esse prevedono parametri personalizzabili, ad esempio si può impostare il tempo di inattività (globale o relativa al solo KeePass) dopo la quale il database viene bloccato. Il blocco automatico è fondamentale per chi utilizza un computer all'interno di un open space o in un'area a cui hanno accesso altre persone. L'accesso fisico alla macchina infatti potrebbe compromettere completamente la sicurezza del database, vista la semplicità con cui si possono, ad esempio, esportare le password in un file Xml.

KeePass per altri sistemi operativi

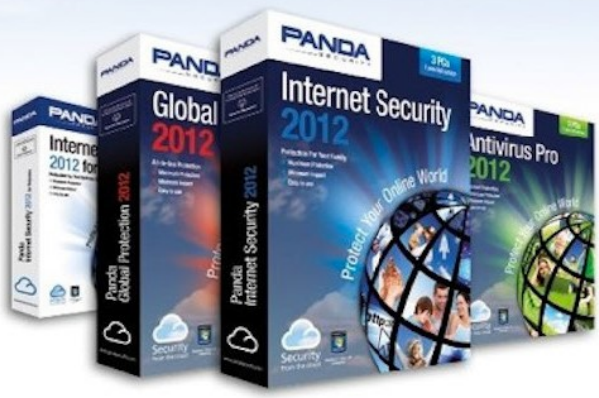
Capita spesso di dover accedere a qualche sito o servizio Web usando un computer diverso da quello personale. KeePass Password Safe può essere eseguito anche su alcuni degli smartphone più recenti; inoltre prevede una modalità portable – per l'esecuzione da chiavetta (o disco) Usb – e supporta le piattaforme Linux e Mac OS X. Per lavorare in modalità portable basta scaricare la versione Zip (anziché l'installer) del programma ed estrarne il contenuto su un dispositivo portatile. Il software richiede il .NET Framework 2.0 che potrebbe non essere presente su un sistema Windows XP. In questo caso, se l'installazione del framework non è possibile, si può usare KeePass 1.x (versione Classic): il database delle password di KeePass 2.0 dovrà però essere convertito per l'uso con questa release. L'esecuzione di KeePass su Linux e Mac OS X è relativamente semplice: si può usare direttamente la versione per Windows grazie al framework Mono, che emula l'ambiente .NET. All'indirizzo *http://keepass.info/help/v2/setup.html#mono* si trovano tutte le istruzioni necessarie. Per chi si accontenta della versione Classic (1.x) esiste invece una versione appositamente compilata per questi sistemi operativi, chiamata KeePassX.

KeePass supporta anche numerosi dispositivi mobili, anche se per questo si affida a pacchetti sviluppati da terze parti. Nel momento in cui scriviamo esistono versioni di KeePass per Pocket PC, Windows Phone 7, iPhone, Android e Blackberry. Sono tutte scaricabili dalla stessa pagina di download dell'applicazione (sezione *Contributed/Unofficial Ports and Builds*) o dai rispettivi market. •

Sul sito di KeePass si trovano i riferimenti ai principali progetti di porting del software verso altre piattaforme.

IL TUO TEMPO LIBERO. I TUOI STUDI. LA TUA FAMIGLIA. I TUOI AMICI. I TUOI CONTATTI DI LAVORO.
I TUOI PROGETTI. LA TUA VITA DI OGNI GIORNO E I TUOI RICORDI.

IN UN MODO O NELL'ALTRO, IL TUO MONDO ORA È SU INTERNET.



Se tutto ciò che per te è importante è su Internet, perchè non lo proteggi con la migliore soluzione?

Proteggi il tuo mondo online con le nuove soluzioni di Panda Antivirus 2012.

PANDA SECURITY | *The Cloud Security Company*

Panda Security – Via Piranesi, 34 – 20137 Milano – Tel 02-24202.208 – Email: marketing@it.pandasecurity.com

ENERMAX
POWER. INNOVATION. DESIGN.

SpineRex

Il Dominatore è arrivato.

Cassetti Modulari per alloggiamento HDD

Meccanismo intelligente per lo sgancio delle cover

Luci personalizzabili ed indipendenti con Combo selezionabili

www.enermax.it

HARDWARE

BREVI

• Foxconn, un milione di robot

Un milione in tre anni: è il numero di robot che Foxconn vorrebbe portare sulle sue linee produttive. Sebbene il nome sia poco conosciuto ai non addetti ai lavori, Foxconn è una multinazionale con un giro d'affari di 60 miliardi di dollari (produce per colossi come Apple, Dell, HP e Sony) salita ultimamente alla cronaca per le stressanti condizioni di lavoro e per l'alto numero di suicidi dei suoi dipendenti. Ancora tutto da chiarire come l'arrivo dei robot industriali impatterà sui 1,2 milioni di "normali" lavoratori.

• Apple e Samsung, prove di divorzio?

Tsmc, secondo indiscrezioni, avrebbe cominciato la produzione di SoC (*System On Chip*) A6 per Apple. Rottura in vista dunque - se questa notizia fosse confermata – tra Apple e l'attuale produttore di SoC, Samsung. Il divorzio è comunque nell'aria da tempo vista la difficile situazione che si è creata con le accuse di plagio mosse dalla casa della mela al colosso coreano. Il SoC A6, il cui arrivo è previsto non prima del 2012, dovrebbe essere il primo quad core targato Apple e realizzato con processo produttivo a 28 nm.

Di Eugenio Moschini

3D stereoscopico: *problemi in vista?*

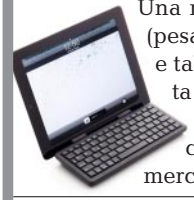
Se il 3D stereoscopico sia solo una moda passeggera o il nuovo standard di visualizzazione è ancora presto per dirlo. Ma la domanda, ancora in sospeso, di cui ci preme di più la risposta è un'altra: questo 3D fa male oppure no? Sebbene gli studi e le ricerche mediche sembrino oggi escludere danni fisici, i ricercatori sono concordi nel dire che sì, forse non causa problemi alla vista, ma di sicuro può portare mal di testa e dolore agli occhi. La causa, purtroppo, è intrinseca al nostro modo di vedere, in quanto il 3D stereoscopico manda in conflitto due processi: l'accomodazione e la vergenza. In pratica, quando guardiamo un contenuto 2D, i nostri occhi mettono a fuoco lo schermo, ma se il contenuto passa a 3D si crea una simulazione di profondità che inganna il nostro cervello, convincendolo che il soggetto sia più vicino o più lontano. E questo comporta, in modo del tutto istintivo, che i nostri occhi tendano a convergere o a divergere per variare il piano di messa a fuoco (che in realtà non cambia affatto). Questo continuo processo di adattamento visivo può quindi causare un sovraffaticamento e relativo dolore agli occhi o mal di testa. E questo è indipendente dalla tecnologia adottata: autostereoscopia, Lcd/plasma con occhiali attivi o passivi hanno tutte questo inconveniente. Possibili, buone notizie, arrivano però da un recente studio dell'Università di Berkeley, California, che ha dimostrato come influisca anche la distanza e il tipo di contenuto. Le immagini che escono dal display creano problemi se il dispositivo è vicino ai nostri occhi (come nel caso di console e smartphone), mentre le immagini in profondità causano maggiori fastidi se lo schermo è lontano (come al cinema). La ricerca prosegue, nel tentativo di trovare la "distanza ideale" di visione. Il nostro desiderio? Che in un futuro non troppo lontano si possa parlare non solo di qualità di visualizzazione ma anche di comfort.•

Ultime • Ultime • Ultime

• Il router Wi-Fi arriva a 450 Mbps

La giapponese Buffalo ha introdotto sul mercato l'AirStation HP N450, il primo router wireless dell'azienda in grado di raggiungere la velocità di 450 Mbps. Questo dispositivo, che integra anche una porta Usb per la connessione di storage esterno e quattro porte Gigabit Ethernet, è la soluzione ideale per chi vuole trasferire via wireless una grande mole di dati, dallo streaming di video Hd al backup di un intero sistema. Già disponibile sul mercato, al prezzo di 139,90 euro. .

• Tastiera per smartphone e tablet



Una mini tastiera a 78 tasti, ultracompatta e leggera (pesa 225 grammi), destinata agli utenti di smartphone e tablet che vogliono digitare più agevolmente. Dotata di batteria ricaricabile al litio, la soluzione di iTek comunica via Bluetooth ed è quindi compatibile con la stragrande maggioranza dei dispositivi sul mercato. Il prezzo al pubblico è di 28,90 euro.

20 milioni le **Tv 3D vendute** nel 2011, l'8% dell'intero mercato. Le stime 2015: 100 milioni e l'85% del mercato.

Fonte DisplaySearch (luglio 2011)

• Garanzia di perfezione, o quasi

Classe 0 Iso 9241-307. È questa la definizione di "perfetto" nel mondo dei pannelli Lcd: zero pixel e subpixel sempre accesi o spenti.

Asus, nella sua gamma top di notebook, offre qualcosa di molto simile, ovvero la garanzia *Zero Bright Dot*.

Zero Bright Dot

La casa taiwanese ha infatti dichiarato che sostituirà l'intero pannello anche nel caso di un solo subpixel perennemente acceso.

www.pcprofessionale.it *Ogni giorno le novità più interessanti nel mondo dell'hardware*

Anteprima di Simone Zanardi

Samsung Nexus S

L'androide *sogna mele elettriche?*

Il secondo smartphone marchiato Google offre tanta tecnologia e un sistema operativo sempre più competitivo. L'obiettivo è chiaro: detronizzare l'iPhone di Apple.

Nexus S è il secondo smartphone sviluppato direttamente da Google. Giunge sul mercato dopo Nexus One, che era stato prodotto da HTC; questa volta la grande G ha scelto come partner Samsung, che ha plasmato il nuovo terminale a partire dal proprio modello Galaxy S.
Commercializzato negli Stati Uniti lo scorso dicembre, Nexus S è stato il primo smartphone con sistema operativo Android in versione *Gingerbread* (2.3). A più di sei mesi di distanza, Gingerbread è ampiamente diffuso e quindi non rappresenta più un'esclusiva; nondimeno, la politica di Google in merito agli aggiornamenti garantisce agli utenti di Nexus S release tempestive anche per le prossime versioni, come dimostra la storia, anche recente, del predecessore Nexus One.

Samsung Nexus S

Da euro **349,00** Iva inc.

VOTO **8,0**

Pro

- Esperienza Android allo stato puro
- Hardware e software ben bilanciati
- Telaio compatto (considerando il display) ed ergonomico

Contro

- Mancano radio Fm e slot Micro Sd
- Registrazione video a definizione standard

Produttore: Samsung.
Pagina Web: *www.samsung.it.*

L'hardware del nuovo Nexus è in gran parte condiviso con il Galaxy S; le uniche differenze riguardano l'assenza sul *googlefonino* di uno slot Micro Sd, che limita la memoria di massa ai 16 GB della flash integrata, e la presenza sul Nexus del chip Nfc (*Near Field Communication*) per le comunicazioni wireless a corto raggio. A livello software, inoltre, Google ha deciso di disabilitare la radio Fm invece attiva su Galaxy e di limitare la registrazione di video dalla fotocamera principale alla risoluzione standard di 720 x 480 pixel contro i 720p dell'originale Samsung. Per il resto, ritroviamo il processore *Hummingbird* da 1 GHz coadiuvato da 512 MB di memoria Ram, la doppia fotocamera (5 megapixel quella principale e Vga per il dispositivo frontale) e l'apparato radio che offre connettività Hspa, Wi-Fi e Bluetooth. Non manca il sostanzioso gruppo di sensori: giroscopio a tre assi, bussola digitale, oltre ai controlli di luce e prossimità per regolare la luminosità del display. Quest'ultimo merita un discorso a parte: a differenza del modello commercializzato negli Stati Uniti e nel Regno Unito, il Nexus S italiano non monta un pannello Super Amoled ma un *Super Clear Lcd*. Nel corso dei nostri test, comunque, il display ha mostrato una resa eccellente in tutte le condizioni, soffrendo solo la forte illuminazione diretta, difetto da cui non sono comunque immuni né i Super Amoled né (seppur in misura minore) il Retina Display di Apple.

Il primo impatto con Nexus S è più che positivo: Google e Samsung sono riusciti a ridurre gli ingombri proponendo un dispositivo che non fa pesare i 4 pollici del display. I materiali sono buoni, anche se non raggiungono il livello di iPhone e di alcuni prodotti Htc, mentre il peso è persino inferiore a quello del telefono Apple. Oltre a presentare forme arrotondate sulla scocca, il Nexus può poi contare sul *Contour Display*, un pannello Lcd leggermente incurvato che si adatta al palmo della mano e al profilo del volto. La scelta di utilizzare superfici ultra-lucide rende il terminale particolarmente accattivante alla vista, ma a volte si paga con un grip non impeccabile e la sensazione che il telefono scivoli di mano con relativa facilità.
Una volta acceso, Nexus S esibisce un bilanciamento pressoché perfetto tra hardware e software: sebbene a metà

Profilo ergonomico Il Contour Display è incurvato per meglio adattarsi al profilo del volto. Nel complesso il telaio del Nexus S offre una buona sensazione di robustezza, ma il grip non è impeccabile.

Occhio discreto
La fotocamera principale da 5 Mpixel con flash Led e autofocus produce scatti di buona qualità, ma la registrazione video è limitata a 480p.

Google Experience
Come secondo smartphone a marchio Google, Nexus S può contare su update tempestivi del sistema operativo Android.

Sensori per tutti i gusti
Il telefono è dotato di giroscopio a tre assi, bussola digitale e sensori di luce e prossimità. Inoltre, è il primo smartphone Android con chip Nfc.

No Amoled no problem
Il Nexus S commercializzato in Italia monta un display con tecnologia Super Clear Lcd e non il Super Amoled del modello statunitense. La resa è comunque ottima.

2011 c'è chi potrebbe storcere il naso di fronte a un processore single-core, le prestazioni della Cpu Hummingbird si rivelano più che adeguate non solo ad eseguire con la massima fluidità il sistema operativo Gingerbread e le applicazioni integrate, ma anche nel rendering di pagine Web complesse e per i videogiochi.
Detto della bontà del display, anche l'apparato audio non sfigura, soprattutto utilizzando gli ottimi auricolari forniti nella confezione. L'altoparlante integrato non offre invece volumi altissimi; ne risente particolarmente l'utilizzo in vivavoce in auto. La batteria da 1.500 mAh garantisce ampiamente la fatidica giornata di autonomia per l'utilizzo medio, mentre applicazioni particolarmente impegnative che sfruttano processore, apparati radio e display possono ridurre sensibilmente la durata dell'accumulatore. In particolare, ci riferiamo allo streaming video e alla navigazione Gps con Google Maps; per quest'ultima, in caso di viaggi medio-lunghi è pressoché indispensabile un alimentatore da auto.

Gingerbread rappresenta un passaggio importante per il sistema operativo Android; si tratta di una release che non introduce novità sostanziali ma affina la piattaforma software, rendendo l'esperienza d'uso più fluida e piacevole. Tra le caratteristiche che meritano menzione citiamo la tastiera virtuale, certamente migliorata ma ancora inferiore a quella di iPhone, l'ottimo sistema di copia-incolla e la barra di notifica ancora più chiara. In termini di applicazioni native, spicca la consueta eccellente integrazione con la piattaforma Google: motore di ricerca, Gmail, calendario e contatti, Maps con navigazione Gps. Un aspetto in cui Nexus deve ancora recuperare terreno su iPhone è la gestione della libreria multimediale: audio e video possono essere "trascinati" sul dispositivo connesso al Pc senza eccessivi problemi, ma l'assenza di un software dedicato come iTunes si fa sentire. Attendiamo con impazienza l'avvento in Italia di *Google Music* (beta negli Stati Uniti). Chi volesse espandere le funzioni dello smartphone può chiaramente ricorrere all'Android Market con le sue oltre 250.000 applicazioni. Per ulteriori dettagli vi rimandiamo all'articolo dedicato allo store, presente su questo stesso numero di *PC Professionale*.

In conclusione, il giudizio su Nexus S non può che essere positivo; le piccole limitazioni che affliggono il telefono a marchio Google rispetto al "gemello" Samsung Galaxy S sono compensate dalla certezza di poter contare sempre sulla versione più aggiornata del sistema operativo Android.
Paragoni con iPhone 4? Dal punto di vista hardware, il melafonino mantiene un vantaggio non ampio ma sensibile sia in termini di qualità dei materiali sia per quanto concerne il display. Sul fronte software, invece, siamo di fronte alla più pura espressione della filosofia Google contrapposta a quella Apple: due eccellenti piattaforme intrinsecamente diverse e quindi difficili da ordinare secondo una qualsivoglia classifica. La sensazione è di trovarsi di fronte al prodotto perfetto per gli utenti che vogliono "giocare" con lo smartphone, personalizzando e configurando ogni dettaglio, mentre per chi desidera il massimo dell'ergonomia, anche a livello software, iPhone resta il punto di riferimento. Da non dimenticare il fattore prezzo: oggi si acquista Nexus S a 350 euro, mentre iPhone richiede tuttora un investimento superiore a 500 euro. •

Caratteristiche tecniche

Display: 4" Super Clear Lcd, 480x800 pixel
Cpu: Hummingbird Cortex A8 1 GHz
Memoria: 512 Mbyte Ram
Storage interno: 16 Gbyte
Slot di espansione: ○
Fotocamera: 5 Mpixel, flash, autofocus
Fotocamera secondaria: 640 x 480 pixel
Apparato radio: 3G tri-band, 2G quad-band
Connettività: Hspa 7,2/ 5,76 Mbps, Wi-Fi 802.11bgn, Bluetooth 2.1+Edr, Micro Usb 2.0, Nfc
Sensori: Giroscopio 3 assi, accelerometro, bussola digitale, sensore luce e prossimità
GPS integrato: A-Gps
Radio Fm: ○
Batteria: 1.500 mAh
Sistema operativo: Android 2.3.4
Dimensioni: 63 x 123,9 x 10,9 mm
Peso: 129 gr

● = Sì ○ = No

Anteprima di Pasquale Bruno

Leggero, potente *e completo di tutto*

Il Toshiba Satellite R830 pesa meno di un chilo e mezzo ma integra un processore Sandy Bridge e il masterizzatore Dvd.

Il segreto della robustezza e del basso peso dell'R830 sta nella costruzione con parti in lega di magnesio.

Durante il Mobile World Congress 2011 Toshiba ha presentato il nuovo tablet e in più ha rinnovato la propria offerta di portatili di fascia media e alta. Sono stati annunciati sette nuovi modelli appartenenti alle serie Satellite, Tecra e Portégé, caratterizzati dall'adozione della piattaforma Intel Core di seconda generazione. Si tratta di notebook piuttosto variabili per dimensione del display, funzionalità e prestazioni, ma tutti possono vantare una buona cura costruttiva.

La fascia più a buon mercato è rappresentata dalla serie Satellite R8, disponibile con display da 13, 14 e 15 pollici; abbiamo ricevuto in prova il modello più piccolo, il Satellite R830 da 13,3".

Diciamo subito che siamo rimasti favorevolmente colpiti dalla realizzazione tecnica di questo modello; tradizionalmente la serie Satellite è più economica rispetto alle serie Tecra e Portégé, ma in questo caso sembra di avere tra le mani qualcosa di fascia molto superiore. Il prezzo non è proprio popolare, ma ci sembra adeguato considerando le caratteristiche e le potenzialità. L'R830 è sorprendentemente leggero, 1,45 kg masterizzatore compreso, un peso vicino a quello di alcuni modelli con display da 11 o 12 pollici e senza unità ottica. È senz'altro un notebook nato per viaggiare, con i vantaggi dei bassi ingombri per via del monitor da 13" e anche per la buona autonomia della batteria, come vedremo meglio in seguito.

Un altro aspetto importante è il telaio in lega di magnesio, più leggero e resistente della comune plastica. Normalmente è un lusso dei notebook di fascia aziendale più evoluti, soprattutto per via dei costi. La struttura interna è a nido d'ape e il sistema di raffreddamento prevede un preciso flusso dell'aria, che va ad investire direttamente i componenti più sensibili. Anche nei momenti peggiori, con Cpu a pieno carico per lunghi periodi, il palmrest rimane praticamente freddo; la ventola invece aumenta il numero dei giri e diventa rumorosa. La temperatura dei due core in stato di idle si attesta su 45-48 gradi. Il telaio ha una finitura opaca ed è poco sensibile alle impronte digitali; la parte posteriore del display si può avere in tre colori diversi (nero, grigio chiaro e rosso).

La tastiera è del tipo ad isola, ha una buona meccanica e una corsa sufficientemente lunga; i tasti sono molto spaziati tra loro ma per i nostri gusti sono piccoli. Avremmo preferito un'area leggermente più ampia; il layout invece segue lo standard e i

Le prestazioni

Produttore	Toshiba
Modello	Satellite R830
Processore / Frequenza (GHz)	Core i5-2410M / 2,3
Ram (Mbyte)	6.048
Chip grafico / Ram (Mbyte)	integrato / dinamica
FutureMark Pc Mark 7	
PCMark Score	2.066
Lightweight Score	1.690
Productivity Score	1.154
Creativity Score	4.108
Entertainment Score	2.152
Computation Score	10.182
System storage Score	1.333
FutureMark Pc Mark Vantage (64 bit)	
Pc Mark Score	6.350
Maxon Cinebench R11.05 (64 bit)	
Cpu	2,60
OpenGL	8,48
Mainconcept Reference 2.2	
Encoding H.264 (mm:ss)	07:25

La porta Usb di colore blu identifica lo standard 3.0 ad alta velocità.

tasti speciali si trovano dove ci si aspetta. Ottima la realizzazione del pad, ampio, preciso, con la superficie ben definita e dotata di un buon feedback. I tasti sono ben collocati ma sono rumorosi.

All'interno troviamo un processore di classe Sandy Bridge, ovvero un Core i5-2410M funzionante a 2,3 GHz (2,9 GHz in modalità turbo). È un ottimo compromesso tra prestazioni e produzione di calore. Il suo Tdp (*Thermal Design Power*) di 35W non è particolarmente basso, ma come accennato non abbiamo registrato un riscaldamento eccessivo del telaio. In compenso le prestazioni sono molto valide; segnaliamo inoltre che la memoria standard è di 6 GByte, caso raro tra i notebook che vengono normalmente forniti con 4 Gbyte. Ci auguriamo che sia l'inizio di una nuova tendenza, perché con i sistemi operativi a 64 bit e con le applicazioni che continuano a crescere in termini di requisiti, un quantitativo superiore di memoria è sempre la benvenuta. Sul Satellite R830 sono presenti due moduli di memoria Ddr3, uno da 4 e uno da 2 Gbyte. Il massimo quantitativo supportato è di 8 Gbyte (raggiungibili sacrificando il modulo da 2 Gbyte).
L'interfaccia grafica integrata Intel HD 3000 è più che adeguata per il lavoro da ufficio e si trova a proprio agio anche nella riproduzione dei filmati Full Hd. Di certo non va bene per giocare, ma questo non è un compito previsto per un notebook del genere.
Stranamente, il disco fisso non è di produzione Toshiba bensì Hitachi. Si tratta di un modello da 640 Gbyte appartenente alla serie Travelstar 5K750, con velocità di rotazione dei piattelli di 5.400 giri al minuto e buffer da 8 Gbyte. Si è dimostrato valido e poco rumoroso; la buona capienza è un vantaggio per chi ha molti filmati e brani audio nella propria collezione multimediale.
Sul lato destro si trova l'unità ottica, purtroppo non rimovibile. È un masterizzatore multiformato e multistrato di Matshita (gruppo Panasonic) con velocità massima di scrittura 24X per i Cd-R e 8X per i Dvd+/-R.
Anche la dotazione accessoria è stata ben curata. Il chip di rete Gigabit Ethernet è di produzione Intel, più pregiato rispetto ai vari modelli di terze parti che si trovano di solito integrati nei notebook; invece la scheda da Wi-Fi di Atheros è compatibile esclusivamente con le reti a 2,4 GHz. Avremmo visto meglio un componente più avanzato in grado con il supporto dual band. È presente anche un'interfaccia Bluetooth nel nuovo standard 3.0.

Per quanto riguarda le porte, di rilievo la presenza di una Usb 3.0, che si affianca a due più classiche Usb 2.0, di cui una condivisa con la porta eSata. Quest'ultima non è semplice da trovare su un notebook da 13 pollici. Per collegare un monitor o un proiettore sono presenti sia il connettore Vga sia il più avanzato Hdmi. Ci aspettavamo qualcosa in più dal pannello Lcd, che presenta una percepibile variazione dei colori anche con pochi gradi di angolazione. La luminosità e il contrasto sono discreti, tipici dei notebook di fascia media o medio-bassa. In compenso il trattamento antiriflesso è molto efficace e permette di usare il notebook anche all'aperto o in presenza di luci ambiente dirette. Sopra il display c'è una webcam da 1,3 Mpixel.
La batteria a sei celle ha tenuto in vita il notebook per cinque ore e mezza di utilizzo reale e continuato , con la rete Wi-fi attiva. Un ottimo risultato considerando anche che Toshiba fornisce un'utility di risparmio energetico sofisticata e altamente configurabile, che durante i nostri test è stata disattivata, come di consueto.

La dotazione software è molto ricca e comprende tante applicazioni per semplificare la gestione e l'utilizzo del portatile. Alcune sono un po' noiose, con frequenti pop-up e messaggi di avviso vari; altre invece sono molto comode, come ConfigFree per la gestione delle reti oppure quella dedicata alla protezione del disco, che utilizza un accelerometro per monitorare shock e vibrazioni e provvede a spostare le testine in una posizione sicura.

Il Satellite R830 è una valida scelta per professionisti e anche per le aziende; da tenere presente però che il sistema operativo Windows 7 versione Home Premium non supporta i domini di rete. •

Toshiba Satellite R830

Euro **1.011,37** Iva inc.

VOTO **7,5**

Pro
- Elevata cura costruttiva
- Buone prestazioni generali
- Lunga autonomia

Contro
- Display solo discreto
- Tasti del touchpad rumorosi

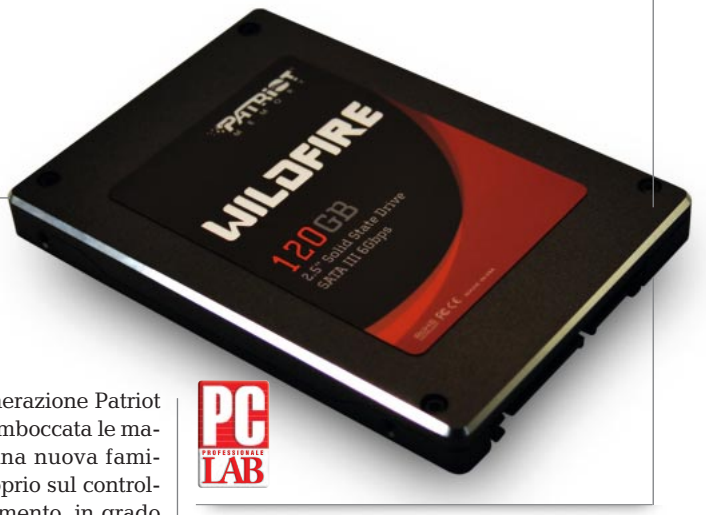
Produttore: Toshiba, pagina Web: *www.toshiba.it*

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel Core i5-2410M
Chipset: Intel HM 65
Memoria installata / massima (Mbyte): 6.048 / 8.192
Unità ottica: Matshita Dvd-Ram UJ8A2ES
Disco fisso / capacità (Gbyte): Hitachi HTS547564A9E384 / 640
Chipset grafico / memoria video (Mbyte): integrato / dinamica
Chip audio: Realtek ALC269
Chip di rete: Intel 82579V + Wi-Fi Atheros AR9002WB
Display (pollici / tecnologia / risoluzione): 13,3 / Tft antiriflesso / 1.366x768
Modem / standard: assente
Porte: 2 Usb 2.0, 1 Usb 3.0, 1 Vga, 1 Hdmi, 1 eSata, 1 Rj-45, 1 Memory card, microfono e cuffia.
Batteria (tecnologia / capacità): Ioni di litio / 66 Wh
Dimensioni (L x A x P, cm): 31,6 x 1,8-2,6 x 22,7
Peso (kg): 1,45
Sistema operativo: Windows 7 Home Premium 64 bit
Garanzia: 1 anno

Anteprima di Davide Piumetti

Patriot Wildfire:
Ssd Sata 3 ai vertici



Patriot entra nella fascia più alta degli Ssd con una soluzione evoluta e lancia la sfida ai migliori modelli sul mercato.

Patriot Memory è stata per lunghi anni uno dei più attivi produttori nel settore delle memorie ad alte prestazioni. È dunque estremamente naturale la sua evoluzione in un mercato come quello degli Ssd, affollato ultimamente dai maggiori produttori di memorie Ram grazie alle loro capacità e conoscenze nel settore. Patriot, dopo essere entrata nel mercato nel 2009 con i dischi Torqx con controller Indilinx come la maggior parte della concorrenza ha coraggiosamente acceso la competizione con gli avversari lo scorso anno con i dischi Torqx 2 basati sul controller Phison, novità assoluta in grado di regalare buone prestazioni generali ma che, commercialmente parlando, è stato superato dai velocissimi SandForce.

Per questa nuova generazione Patriot si è di conseguenza rimboccata le maniche, proponendo una nuova famiglia di Ssd basata proprio sul controller più in voga al momento, in grado di offrire le prestazioni più avanzate grazie anche al supporto della connessione Sata 3: il SandForce serie 2200. Il disco così creato prende il nome di Wildfire, utilizza il rinomato SandForce 2281 e si pone secondo l'idea del produttore al top del mercato. Il prodotto indica in 555 Mbyte/s la velocità di lettura sequenziale e in 520 Mbyte/s la scrittura. Le prestazioni in ambito casuale, vero ago della bilancia negli Ssd di nuova concezione, sono fissate a 85.000 Iops per le scritture casuali di file da 4 Kbyte.

Il disco si presenta esteticamente come un normalissimo Ssd, il case metallico è di buona fattura e contribuisce attivamente allo scambio termico delle celle verso l'esterno. Il raffreddamento è di conseguenza ottimale, anche se, per la verità, il disco scalda talmente poco che il tutto risulta quasi irrilevante. All'interno trovano posto il controller già citato e le 16 celle di memoria di produzione Toshiba disposte equamente su ogni lato del Pcb. Il disco supporta tutti i più recenti standard di gestione Ssd: Trim, per mantenerne inalterate le prestazioni nel tempo, criptazione Aes a 256 bit dei dati e correzione Ecc degli errori. Nella confezione è incluso anche un adattatore per slot da 3,5 pollici, che rende il disco adatto al montaggio anche su desktop tradizionali.

Le prestazioni offerte da questo Wildfire sono in linea con le aspettative, il disco, utilizzando lo standard di connessione Sata 3, ottiene velocità di trasferimento eccellenti sia in lettura sia in scrittura sequenziale, con 556 e 511 MByte/s. In ambito casuale, quando si tratta di lavorare con file sparsi per il disco, le prestazioni decrescono leggermente, attestandosi comunque su livelli molto alti in lettura e scrittura con file da 2 Mbyte e 512 Kbyte (circa 520 Mbyte/s in lettura e 480 in scrittura) e con valori prossimi a 100 Mbyte/s con file da 4 Kbyte; valori che pongono il disco ai vertici della categoria. Questi dati, da cui derivano le Iops su file da 4 Kbyte, mostrano come in ambito sequenziale il disco riesca a eseguire circa 80.000 operazioni al secondo in lettura e in scrittura. Con dati sparsi casualmente i valori calano, mantenendosi comunque a valori elevati, di 26.500 e 23.000 Iops. I nostri test restituiscono un valore inferiore alle 85.000 Iops promesse, ottenibili solo con dati sequenziali.

I risultati sono comunque al di sopra della media del settore. Il disco entra sul mercato in un momento delicato, in una fase di transizione che sta portando i dischi di fascia media a prezzi sempre più competitivi e quelli di fascia più alta a prestazioni che fino a poco tempo fa era difficile immaginare. Un ottimo prodotto che si scontra ad armi pari con una concorrenza molto agguerrita. •

I risultati della prova

Benchmark di sistema	
SYSmark 2007 Preview (1.06)	
Rating	304
E-Learning	252
VideoCreation	420
Productivity	281
3D	288
Benchmark sintetici	
Velocità di trasferimento massima Mbyte/s (ATTO)	
Lettura sequenziale	556,6
Scrittura sequenziale	511,2
Velocità di trasferimento casuale Mbyte/s (Iometer 1.1)	
Lettura 2 M	521,7
Lettura 512K	520,8
Lettura 4K	103,4
Scrittura 2 M	480,5
Scrittura 512K	476,6
Scrittura 4K	89,8
Iops con file da 4 Kbyte	
Lettura sequenziale	79.400
Scrittura sequenziale	82.700
Lettura casuale	26.500
Scrittura casuale	23.000

Configurazione di test: Cpu: Intel Core i5 2500K 3,3 GHz; **Scheda madre / chipset:** Intel DH67BL / Intel H67; **Memoria:** 2 x 2 Gbyte Crucial Ddr3 1.333 MHz; **Chip grafico / memoria:** AMD Radeon HD5850 / 1 Gbyte; **Disco di sistema:** Intel X25-M G2 80 Gbyte; **Sistema operativo:** Windows 7 Home Premium SP1 @ 64 bit

Patriot Wildfire
VOTO 8,0
Euro **279,00** (120 GB)
Euro **529,00** (240 GB) Iva inclusa

Pro
- Prestazioni eccellenti

Contro
- Prezzo superiore alla concorrenza

Produttore: Patriot Memory.
Pagina Web: *www.patriotmemory.com.*

Anteprima di Davide Piumetti

Samsung 470: *Ssd consumer*

Dal produttore sudcoreano arriva un nuovo Ssd dedicato al mercato di ingresso dei dischi allo stato solido.

Il mercato dei semiconduttori - e in particolare quello dei chip di memoria per i dischi Ssd - ha due grandi protagonisti: Micron e Samsung. Se il primo produttore ha da sempre affiancato i propri prodotti all'attività principale di fornitura a terzi delle memorie, per Samsung le cose si sono evolute negli anni in maniera differente. Inizialmente entrata nel settore degli Ssd solo come produttore di celle flash si è in seguito spinta a proporre soluzioni commerciali direttamente ai produttori hardware, che le integravano nativamente all'interno dei personal computer o, in gran parte, nei Macintosh Apple. Oggi, dopo qualche tentativo caratterizzato da una scarsa convinzione, Samsung entra prepotentemente nel segmento retail proponendo un Ssd che va a occupare la fascia media del mercato, con l'obiettivo dichiarato di andare a rappresentare quanto i consumatori chiedono da tempo: un Ssd veloce e con un prezzo adeguato al momento.

Il disco, battezzato Samsung 470, utilizza la connettività Sata II ancora diffusissima e un controller di progettazione Samsung chiamato S3C29MAX01 costruito su tre core Arm dedicati, accompagnato da due moduli Dram Ddr2 da 128 Mbyte ciascuno come cache dati. I due moduli in grado di lavorare in parallelo sono una delle caratteristiche nuove del prodotto, che gli consentono un buon incremento prestazionale in molte condizioni operative. Il disco è progettato in maniera attenta e volutamente conservativa; le dimensioni del Pcb sono infatti molto inferiori a quelle del case esterno, e tali da poter essere inserite anche negli involucri da 1,8 pollici.

Le celle di memoria, di produzione interna Samsung, sono dei modelli Mlc a 32 nm che utilizzano la tecnologia Toggle Ddr Nand sviluppata dalla stessa casa coreana. Nella pratica queste celle operano a una tensione ridotta (1,8 volt) rispetto alle tradizionali e utilizzano internamente dei meccanismi di derivazione Ram Ddr per incrementare la loro velocità. Queste celle sono garantite per operare con un'interfaccia di 133 Mbit/s ciascuna, che equivalgono a quasi 20 Mbyte/s. Le sedici celle presenti da 8 Gbyte ciascuna (da 16 Gbyte sul modello da 256 Gbyte e otto da 8 Gbyte su quello da 64) sono suddivise asimmetricamente per ragioni di pulizia del layout: sul lato del controller si trovano 7 celle, su quello opposto sono invece 9. Le prestazioni dichiarate da Samsung sono notevoli: il disco dovrebbe offrire una velocità in lettura e scrittura sequenziali di 250 e 220 Mbyte/s, con il solo modello da 64 Gbyte che scende a 170 Mbyte/s in scrittura. Nei nostri test, effettuati su una piattaforma di ultima generazione sul disco Samsung 470 da 128 Gbyte, ci siamo stupiti dalla differenza tra i dati reali e quelli teorici, decisamente troppo conservativi. Il disco ha raggiunto i 268 Mbyte/s in lettura e i 258 Mbyte/s in scrittura, superando le previsioni di Samsung. I dati più interessanti emergono però come al solito dalle velocità di trasferimento casuali con file di dimensioni diverse, con valori molto elevati in ogni ambito. Solo in scrittura casuale con file molto piccoli la velocità di trasferimento scende un po', mantenendosi comunque su livelli più che accettabili. Il disco, con un prezzo per Gbyte medio di circa 2 euro, ha un rapporto prezzo/prestazioni nella media dei concorrenti. Nelle nostre consuete verifiche abbiamo però notato come si possa trovare sul mercato a prezzi più ragionevoli, rendendolo decisamente appetibile. •

I risultati della prova

Benchmark di sistema	
SYSmark 2007 Preview (1.06)	
Rating	299
E-Learning	251
VideoCreation	415
Productivity	269
3D	284
Benchmark sintetici	
Velocità di trasferimento massima Mbyte/s (ATTO)	
Lettura sequenziale	268,9
Scrittura sequenziale	258,7
Velocità di trasferimento casuale Mbyte/s (Iometer 1.1)	
Lettura 2 M	236,2
Lettura 512K	190,5
Lettura 4K	113,9
Scrittura 2 M	100,1
Scrittura 512K	40,1
Scrittura 4K	3,05
Iops con file da 4 Kbyte	
Lettura sequenziale	31.700
Scrittura sequenziale	24.700
Lettura casuale	29.200
Scrittura casuale	800

Configurazione di test: Cpu: Intel Core i5 2500K 3,3 GHz; **Scheda madre / chipset:** Intel DH67BL / Intel H67; **Memoria:** 2 x 2 Gbyte Crucial Ddr3 1.333 MHz; **Chip grafico / memoria:** AMD Radeon HD5850 / 1 Gbyte; **Disco di sistema:** Intel X25-M G2 80 Gbyte; **Sistema operativo:** Windows 7 Home Premium SP1 @ 64 bit

Samsung Ssd 470

VOTO 8,0

Euro **125,00** (64 GB)
Euro **239,00** (128 GB)
Euro **499,00** (256 GB) Iva inclusa

Pro
- **Rapporto prezzo prestazioni**
- **Buoni risultati globali**

Contro
- **Nessuna staffa da 3,5"**

Produttore: Samsung.
Pagina Web: *www.samsung.it*

Anteprima di Simone Zanardi

Da Iomega e LaCie

Due Nas domestici *per tutti i gusti*

Un dispositivo single-bay e uno in grado di gestire due dischi, entrambi pensati per il multimedia e la massima semplicità d'uso.

I Nas (*Network Attached Storage*) sono dispositivi che ormai hanno trovato una collocazione naturale non solo negli ambiti professionali ma anche negli ambienti domestici. I produttori conoscono le potenzialità di questo nuovo mercato e puntano quindi sempre più sulle caratteristiche che possono attirare gli utenti consumer, dall'integrazione con il Web ai servizi multimediali, passando per la massima semplicità d'utilizzo. Abbiamo provato per voi due Nas sviluppati proprio con queste direttive.

Iomega Home Media Network Hard Drive Cloud Edition

La nuova edizione del Nas multimediale a singola baia prodotto da Iomega ripropone molte caratteristiche del suo predecessore, introducendo però la nuova tecnologia *Personal Cloud* per l'accesso condiviso alle risorse attraverso Internet.
A livello hardware, non è cambiato molto: le dimensioni del telaio metallico sono di poco superiori a quelle di un normale disco esterno Usb, mentre dal punto di vista della connettività oltre alla singola porta Gigabit Ethernet sono predisposte due interfacce Usb, una sul lato anteriore e una su quello posteriore. Le porte seriali possono essere impiegate per l'aggancio di dischi rigidi o memorie esterne o per la condivisione di una stampante. L'interfaccia frontale supporta inoltre la copia automatica dei contenuti.

Insieme alle classiche funzioni Nas, tra cui la possibilità di definire utenti, gruppi di lavoro e share con permessi specifici, l'Home Media Network implementa alcuni servizi evoluti come il client Torrent, il server Dlna e la sincronizzazione automatica dei contenuti su Facebook, YouTube e Flickr. Anche le funzioni di backup sono numerose: oltre al software *EMC Retrospect Express* per sistemi Windows e Mac, fornito con l'apparato, il Nas supporta la tecnologia Apple Time Machine e la copia dei dati su spazio Web Amazon S3 o Mozy.
La caratteristica peculiare del Nas è comunque il supporto alla nuova piattaforma Iomega Personal Cloud. Si tratta essenzialmente di un'infrastruttura di cloud privato, le cui risorse di storage non risiedono sul Web ma su uno o più Nas compatibili che comunicano attraverso la Rete. Il cloud può essere composto da un massimo di 250 membri, tra dispositivi Nas e personal computer con a bordo il client software Iomega. Il client è disponibile per piattaforme Windows, Mac OS X e Linux, mentre a breve è prevista una versione per i sistemi operativi mobili iOS e Android. Nella pratica, Iomega individua in 12 il numero massimo ideale di membri per un funzionamento ottimale del sistema.
Creare una personal cloud sul Nas è abbastanza semplice, anche se non mancano alcuni accorgimenti da utilizzare per approntare una struttura operativa e sicura. In primo luogo, dall'apposita sezione del pannello di amministrazione si sceglie se creare una nuova nuvola o affiliare il Nas ad una Personal Cloud preesistente. Nel primo caso, il sistema è automaticamente configurato e il servizio immediatamente attivo. In presenza di router e firewall tra il Nas e Internet, il servizio Personal Cloud tenta di

Iomega HMNHD-CE

VOTO 7,0

Euro **149,00** Iva incl. (1 TB)
Euro **179,00** Iva incl. (2 TB)

Pro
- Molte funzioni di backup
- Personal Cloud
- Orientato al cloud e al Web 2.0

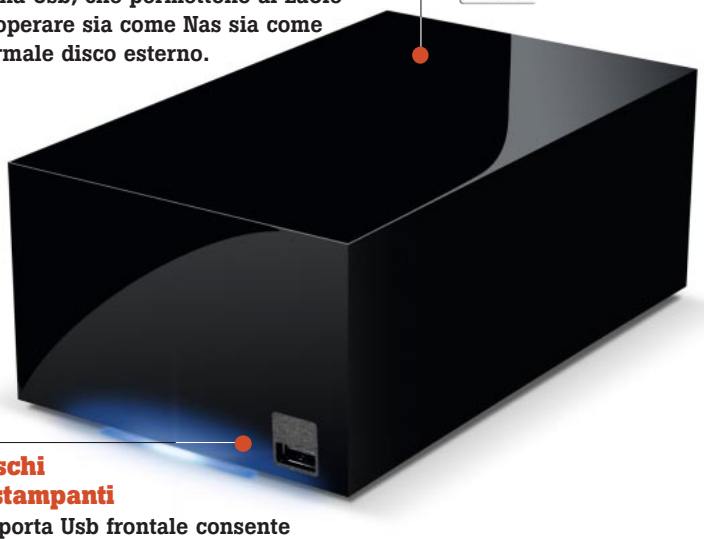
Contro
- Prestazioni
- L'utilizzo del Personal Cloud può richiedere interventi sui dispositivi di rete

Produttore: Iomega. *www.iomega.com.*

Caratteristiche tecniche

Dimensioni: 199 x 125 x 40 mm
Processore / memoria: Oxford 810SE 370Mhz / 256 MB
Hard Disk: N.D.
Controller dischi: 1canale Sata
Interfacce di rete: 1 GbE (jumbo frame non supportati)
Porte Usb / eSata: 2 / -
Altre porte: -
Opzioni risparmio energetico: auto spin-off
Protocolli di condivisione: Smb/Cifs, Afp, Ftp, WebDAV
Backup: Apple Time Machine, EMC Retrospect Express, MozyHome, Amazon S3
Funzioni extra: Upnp AV, iTunes server, download station, Personal Cloud, print server
Firmware: 3.09.36172 al momento della prova

Nas e Das
Posteriormente sono predisposte un'interfaccia Gigabit Ethernet e una Usb, che permettono al LaCie di operare sia come Nas sia come normale disco esterno.



Dischi e stampanti
La porta Usb frontale consente di collegare hard disk esterni, memorie flash e stampanti.

Un cloud privato per tutti
Il nuovo servizio Personal Cloud mette in comunicazione più Nas e utenti su Internet come se fossero sulla medesima Lan.

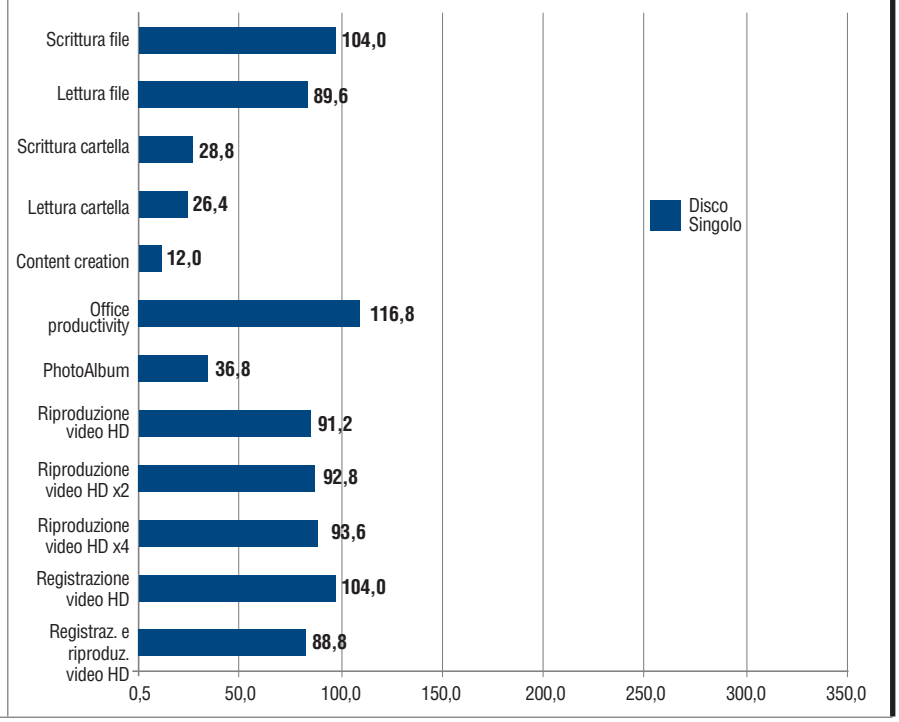
Capacità sotto controllo
Uno dei Led frontali cambia colore in base alla percentuale di occupazione dello spazio su disco.

sfruttare il protocollo Upnp per aprire automaticamente la porta necessaria alle comunicazioni verso l'esterno (50.500 Udp). Se Upnp non è supportato o abilitato sui dispositivi attivi di rete, è necessario configurarli manualmente in tal senso.

Terminata la configurazione della Personal Cloud, l'amministratore può iniziare a invitare nuovi membri a partecipare alla nuvola: l'invito a un dispositivo Nas genera un codice che deve essere incollato nell'apposita schermata nel pannello amministrazione dell'apparato invitato, mentre nel caso di un utente Pc è sufficiente inserire l'indirizzo e-mail dell'invitato per generare una missiva attraverso cui il nuovo membro può scaricare il client e procedere all'iscrizione. Il software per Pc è essenzialmente un client Vpn (*Virtual Private Network*) che crea sul sistema un'interfaccia di rete virtuale tramite cui accedere a tutte le share della nuvola come se queste si trovassero sulla Lan. Dal punto di vista della sicurezza, tutte le comunicazioni su Internet possono essere cifrate tramite protocollo Aes a 64 o 128 bit, mentre le autorizzazioni di accesso alle share corrispondono a quelle impostate sui singoli Nas. Accedendo alla sezione dedicata alle policy di copia dei dati, l'amministratore può inoltre impostare dei meccanismi di sincronizzazione tra le diverse share.

Nel complesso il nuovo Home Media Network di Iomega conferma i pregi del suo predecessore, aggiungendo il nuovo servizio di Personal Cloud alle già numerose funzioni implementate dal device originale. Disponibile in tagli da 1 o 2 TB, è offerto a un prezzo nel complesso ben bilanciato per l'utilizzo in ambito consumer, Soho e nel piccolo ufficio, anche se la presenza di un solo disco non permette di creare in locale ridondanze sullo storage (per queste esigenze sono disponibili i modelli ix2).
Le prestazioni registrate nei test sono leggermente inferiori alle attese.

Iomega Home Media Network Drive-Intel Naspt 1.7.1 (Mbps)



LaCie Network Space MAX

Come da tradizione LaCie, il Network Space MAX è un Nas dal design estremamente curato ed essenziale. Il telaio in plastica nero che ospita i due dischi costituisce un monoblocco la cui superficie lucida è spezzata solo dalle (poche) porte di connessione. Queste includono una Gigabit Ethernet e due Usb: la prima, collocata sul pannello anteriore, è la classica interfaccia di tipo A, utile al collegamento di dischi o pendrive. La seconda è invece posizionata sul retro del telaio ed è di tipo B; è utilizzata per il collegamento diretto del Nas a un Pc, per cui il Lacie può operare sia come Nas sia come tradizionale disco esterno.
Il software fornito a corredo comprende l'assistente di configurazione e *Genie Backup Assistant* per il backup da Pc a Nas. Ii sistemi Mac possono inoltre contare sul supporto Apple Time Machine.
Il Network Space MAX è disponibile in tagli da 2 e 4 TB e supporta le architetture disco Raid 0 e Raid 1; la prima, impostata di default, massimizza la capacità complessiva del sistema a scapito dell'affidabilità, mentre la seconda esegue un mirroring dinamico dei dati sui due dischi, dimezzando lo spazio a disposizione ma garantendo l'integrità dei dati anche in caso di guasto a uno dei due moduli. Sfortunatamente, il Nas LaCie non supporta la rimozione a caldo degli hard disk.

L'interfaccia di amministrazione Web sfrutta l'ormai collaudato sistema LaCie a widget mobili che consente di personalizzare la pagina di benvenuto mettendo in risalto le informazioni di maggior interesse.
Per quanto concerne la gestione degli utenti e dello storage condiviso, il Nas implementa un sistema di generazione automatica delle share; troviamo così due volumi di default, *OpenShare* e *MyShare*, dedicati rispettivamente all'accesso pubblico e a quello dell'amministratore di sistema. Quest'ultimo può creare fino a sei nuovi utenti, ai quali viene automaticamente assegnata una nuova share privata, con possibilità di definire un limite massimo di storage. Un'ulteriore share è creata quando si collega una memoria esterna alla porta Usb frontale. L'amministratore può poi definire dei meccanismi di copia automatica tra le varie share. Si tratta di un sistema che semplifica la gestione del dispositivo, ma d'altro canto riduce di molto la versatilità dell'apparato rispetto al classico metodo con utenti e gruppi di lavoro aperti.
Dal punto di vista del risparmio energetico, è possibile attivare l'*Eco Mode* per lo spin-down dei dischi dopo un periodo di inattività e programmare l'accensione e lo spegnimento del Nas. Buona anche la funzione di ricerca del firmware e aggiornamento automatico, mentre la download station consente di completare scaricare file dalla rete Torrent senza l'ausilio di un Pc. In ambito multimediale il Nas esegue i server Upnp AV e iTunes.
Durante i nostri test il Network Space MAX ha evidenziato prestazioni nella media per questa categoria, offrendo velocità di trasferimento adeguate all'utilizzo consumer.
In conclusione, il nuovo LaCie è un dispositivo che punta sulla semplicità d'uso per l'utente domestico e sulla doppia modalità operativa Nas / disco esterno Usb. Presenta però un sistema di gestione degli account sin troppo semplificato, e manca di alcune funzioni evolute che si possono trovare su dispositivi di fascia analoga. •

LaCie Network Space MAX

Euro **289,90** Iva incl. (2 TB)
Euro **359,90** Iva incl. (4 TB)

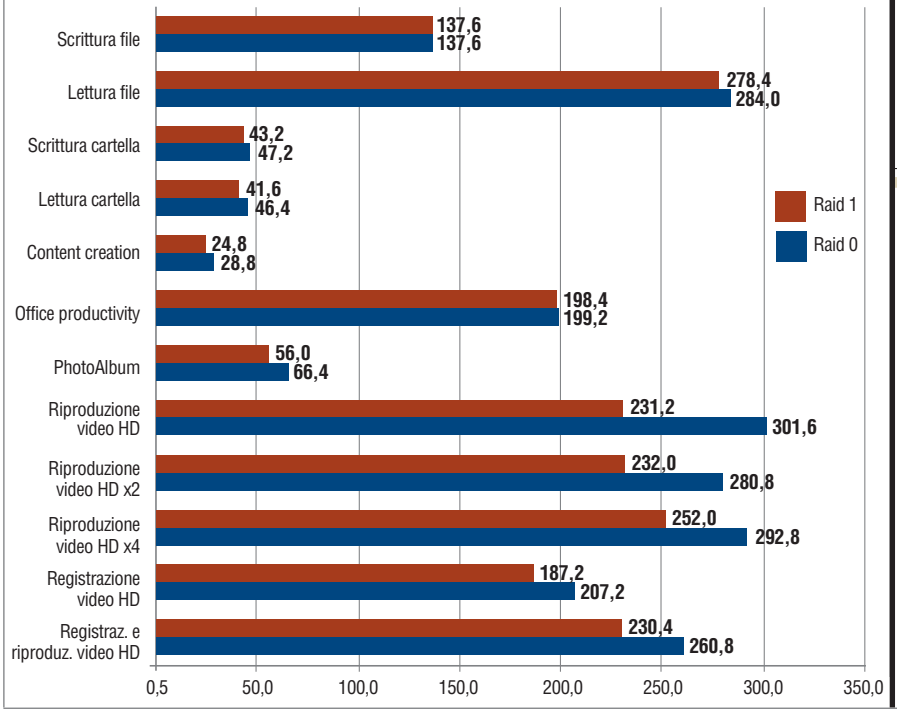
Pro
- Sempilce da usare
- Nas e disco Usb

VOTO 7,0

Contro
- Poche porte di espansione
- Gestione rigida di utenti e share

Produttore: LaCie. *www.lacie.com.*

LaCie Network Space MAX-Intel NASPT 1.7.1 (Mbps)



Caratteristiche tecniche

Dimensioni: 117 x 193 x 77mm
Processore / memoria: N.D.
Hard Disk: N.D.
Controller dischi: 2 canali Sata, Raid 0, 1
Interfacce di rete: 1 GbE
(jumbo frame non supportati)
Porte Usb / eSata: 2 (1 tipo A e 1 tipo B) / -
Altre porte: -
Opzioni risparmio energetico:
eco-mode, spegnimento pianificato
Protocolli di condivisione: Smb/Cifs, Afp, Ftp
Backup: Apple Time Machine, LaCie Genie Backup Assistant
Funzioni extra: Upnp AV, iTunes server, download station, print server
Firmware: 1.1.8 al momento della prova

Anteprima di Simone Zanardi

Una semisfera di cristallo
per la videosorveglianza Bosch

La telecamera a cupola NDC-265-P offre tutte le funzioni necessarie a un piccolo sistema di controllo, con supporto all'alta definizione 720p.

La nuova videocamera di Bosch è un dispositivo adatto a chi desidera installare un sistema di videosorveglianza professionale con un unico apparato pronto all'uso. Si tratta di un modello dome, o a cupola, che trova cioè la sua naturale installazione su di un soffitto. Supporta l'alta definizione con risoluzioni sino a 720 linee e scansione progressiva, ideale per la cattura di soggetti in rapido movimento. Inoltre, integra uno slot Micro Sd ad alta capacità grazie al quale può registrare in autonomia una notevole quantità di contributi video. Nella confezione oltre alla videocamera sono forniti l'alimentatore esterno da rete elettrica (sebbene la NDC-265-P supporti anche lo standard Power Over Ethernet) insieme al kit per il montaggio e la messa a fuoco del gruppo ottico.

Il parco connessioni dell'apparato comprende un'interfaccia di rete Rj-45 per connessioni in rame, ingresso e uscita audio, oltre a un connettore per l'aggancio di un monitor utile nel corso della prima installazione. Non manca il blocco Gpio per l'aggancio di sensori e allarmi esterni.

Per gestire la telecamera da Pc si può accedere al server Web integrato o ricorrere al software *Bosch Video Client*, disponibile per il download gratuito in versione a 16 canali di controllo. L'applicazione permette di configurare la videocamera, impostare i parametri di registrazione, esportare i video memorizzati sulla scheda Micro Sd e gestire più periferiche video contemporaneamente.

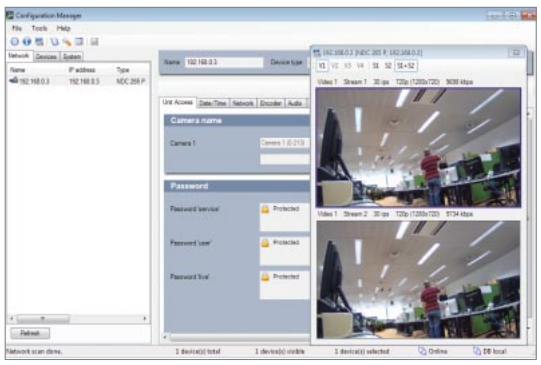
La NDC-265-P è in grado di operare come sistema di videosorveglianza autonomo, ma può anche essere integrata all'interno di un'infrastruttura più ampia, ad esempio interagendo con i registratori digitali di rete Bosch della serie Divar 700.

La telecamera è inoltre conforme alle specifiche Onvif 1.0 che garantiscono l'interoperabilità con dispositivi di sorveglianza di terze parti. Tra le caratteristiche tecniche della NDC-625-P merita menzione la gestione in contemporanea di tre streaming differenti; uno di questi sfrutta lo standard M-Jpeg, mentre gli altri due possono essere gestiti su protocollo H.264 per il miglior rapporto qualità / bitrate.

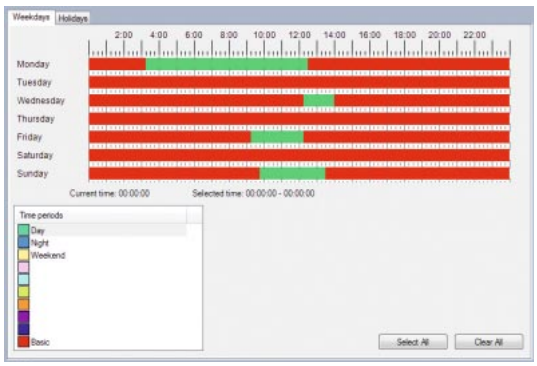
Le registrazioni possono essere effettuate in locale sulla già citata scheda Micro Sd, dal personal computer di controllo o sfruttando un registratore di rete connesso tramite protocollo iScsi. I programmi di recording sono impostabili in base a un calendario prefissato o attivati in caso di rilevamento del movimento nella zona ripresa. Il sistema Bosch permette inoltre di definire per quanto tempo le registrazioni devono essere conservate prima di venire automaticamente cancellate dalla memoria per liberare spazio di storage. •

Caratteristiche tecniche

Dimensioni e peso: 135 x 135 x 102 mm x 568 gr
Sensore: Cmos, 1/4 di pollice
Lente: 2,7-9,0 mm
Risoluzione massima: 1.280 x 800 px
Sensibilità: 1,0 lux
Codec: H.264 MP, H.264 BP+, M-Jpeg
Audio: microfono integrato, line-in/line-out
Ambientale: -1– 50 °C, umidità 10%-80%



La videocamera può gestire sino a tre streaming contemporanei, due dei quali con codifica H.264.



Il pannello di amministrazione consente tra l'altro di programmare le registrazioni su base oraria.

Bosch NDC-265-P

Euro **1.320,00** Iva inc.

VOTO 7,5

Pro
- Qualità delle immagini
- Dispositivo all-in-one

Contro
- Prezzo

Produttore: Bosch. *www.boschsecurity.com.*

Anteprima di Marco Martinelli

Stylus Office BX925FWD

Mfp full optional *per il piccolo ufficio*

La nuova unità di Epson, al top dell'offerta inkjet dedicate all'utenza professionale, offre una dotazione di serie completa e prestazioni velocistiche superiori alla media.

Al vertice della gamma Epson di unità multifunzione inkjet dedicate all'ufficio, la nuova Stylus Office BX925FWD è un modello 4-in-1 dalla ricca dotazione di serie, tra le più complete nella fascia di mercato di riferimento. Alle funzioni primarie di stampa, copia, scansione e gestione dei fax si aggiungono il duplex in scansione e stampa, la doppia connettività Wi-Fi ed Ethernet, una porta Usb/PictBridge e un lettore di memory card per la stampa fotografica diretta e il salvataggio su supporti esterni dei documenti acquisiti. Il design della periferica riprende lo stile dei modelli della linea BX300/600, con il caratteristico profilo superiore ondulato dell'alimentatore automatico di documenti, richiudibile a scomparsa. Lo scanner utilizza un sensore Cis da 2.400 ppi, dispone di un Adf da 30 fogli con duplex incorporato per l'acquisizione automatica in fronte/retro e supporta la scansione remota in modalità pull e push-scan. La sezione di stampa è imperniata su un motore da 38 ppm in monocromatico e a colori e su testine Micro Piezo da 384 ugelli per il nero e 128 per ognuna delle tre tinte primarie: il volume minimo delle microgocce d'inchiostro è di 2 picolitri e la risoluzione massima, su supporti fotografici, raggiunge 5.760 x 1.440 dpi. Essendo un prodotto per l'ufficio, la BX925FWD stampa in quadricromia utilizzando cartucce separate d'inchiostri DuraBrite Ultra, costituiti da particelle di pigmento incapsulate in una resina speciale e resistenti all'azione degradante degli agenti atmosferici, all'acqua, alle impronte digitali e agli evidenziatori. Il set d'inchiostri è disponibile in due configurazioni, standard (tipo L), con autonomia di 385 pagine in nero e 470 a colori, e ad alta capacità (XL), sufficienti per 945 e 755 stampe, rispettivamente in nero e a colori. In base a questi valori, si ricavano costi per pagina di 2,8 e 9,1 centesimi di euro in monocromatico e a colori con le cartucce XL e di 3,6 e 12,6 centesimi con i serbatoi standard.

Uno dei punti di forza della nuova Stylus Office è sicuramente la gestione della carta: il doppio cassetto da 500 fogli complessivi e il modulo duplex garantiscono efficienza e autonomia elevate, consentendo di mantenere in linea contemporaneamente supporti di tipo differente (per esempio, carta comune e fotografica) e di dimezzare il consumo di carta stampando in fronte/retro. L'elenco delle caratteristiche dell'unità comprende anche il fax autonomo con memoria di 180 pagine, capacità di composizione rapida di 60 numeri e velocità in trasmissione di 3 secondi per pagina. A differenza della Stylus Office BX625FWD, modello affine per prestazioni e caratteristiche ma di fascia commerciale inferiore, la BX925FWD è dotata di un ampio pannello di controllo tattile da 19 x 6 cm, inserito su un supporto orientabile che ne agevola la visione in ogni condizione di luce. Spicca al centro il bel display a colori da 5,2 x 7,2 cm, che visualizza le voci di menu e l'anteprima di stampa.

Il sistema di controllo, ricco di opzioni e con comandi che s'illuminano contestualmente alla funzione attivata, rende l'uso dell'unità piacevolmente semplice. Sul fronte software, a corredo del prodotto Epson fornisce i driver per gli ambienti Windows e Mac e una serie di applicativi dedicati alla stampa fotografica (Easy Photo Print) e alla produttività: tra questi figurano Presto! PageManager 9, per l'archiviazione elettronica di documenti e immagini, l'utilità di gestione dei fax (Fax Utility) e gli strumenti per la creazione dei profili di scansione (Event Manager) e di configurazione in rete (NetSetup e Network Utility).

Test delle prestazioni

Velocità di stampa dichiarata: monocr.	15 ppm *
Velocità di stampa dichiarata: a colori	9,2 ppm *
Tecnologia di stampa:	inkjet a 4 colori
Microsoft Word – solo testo – 1 pagina	0:10 / 6,0
Microsoft Word – solo testo – 12 pagine	0:48/ 15,0
Microsoft Word – testo e grafica – 1 pagina	0:12 / 5,0
Microsoft Word – testo e grafica – 12 pagine	0:58 / 12,4
Microsoft Excel – 2 pagine	0:20 / 6,0
Microsoft Powerpoint – 6 pagine	1:22 / 4,1
Microsoft Publisher – 1 pagina	0:18 / 3,3
CorelDraw – 1 pagina	0:12 / 5,0
Adobe Photoshop – 1 pagina (Alta Qualità)	5:55 / 0,2
Adobe Acrobat - testo e grafica - 4 pagine	0:54 / 4,4
Adobe Acrobat - testo e grafica - 30 pagine	2:27 / 12,2
Tempo Totale	**13:36**
Copia 10 pagine miste testo/foto (monocr.)	1:54 / 5,3
Copia 10 pagine miste testo/foto (a colori)	3:17 / 3,1
Copia copertina Pc Professionale (monocr.)	0:14 / 4,3
Copia copertina Pc Professionale (a colori)	0:25 / 2,4
Copia autonoma foto 10 x 15 cm	1:16 / 0,8

I risultati sono espressi in minuti:secondi / pagine al minuto
** in standard ISO/IEC 24734*

Accessori per la produttività
Il lettore di schede di memoria e la porta PictBridge consentono di stampare fotografie direttamente da fotocamere digitali, memory card o pendrive Usb sia di salvare le scansioni dei documenti su memorie esterne.

Facilità d'uso ed efficienza
L'interfaccia chiara e intuitiva dell'ampio pannello di controllo tattile, ricco di comandi, rende molto semplice utilizzare la Stylus Office BX925FWD anche in completa autonomia.

Inchiostri ad alta capacità, cassetto da 500 fogli e duplex
L'uso di cartucce XL, il vassoio capiente e il modulo fronte/retro in stampa e scansione fanno della BX925FWD una vera unità da ufficio ad alta autonomia, produttività e attenta ai costi d'esercizio.

Epson Stylus Office BX925FWD

VOTO 7,5

Euro **299,99** Iva inclusa

*Cartuccia d'inchiostri Epson DuraBrite Ultra nero, ciano, magenta, giallo, **13,99** euro cadauna. Confezione Multipack da 4 cartucce, **53,50** euro. Cartuccia d'inchiostro Epson DuraBrite Ultra nero XL ad alto rendimento, **25,99** euro. Cartuccia d'inchiostri Epson DuraBrite Ultra ciano, magenta, giallo XL ad alto rendimento, **15,99** euro cadauna. Prezzi Iva inclusa.*

Pro
- **Velocità di stampa**
- **Connettività di rete cablata e wireless**
- **Duplex in scansione e stampa, cassetto ad alta capacità**
- **Ampio pannello di controllo tattile**

Contro
- **Qualità di stampa del testo migliorabile**

Produttore: Epson. Pagina Web: *www.epson.it*

Nelle prove di laboratorio, la Stylus Office BX925FWD ha mostrato buone doti velocistiche: la stampa dei documenti campione è stata completata in 13 minuti e 36 secondi. La velocità si è mantenuta elevata in tutti i singoli test, fatta eccezione per quello di stampa fotografica da Photoshop.
In questo caso, è bastato modificare l'impostazione del driver dalla modalità *Foto migliore* a *Foto* (quella predefinita) per dimezzare i tempi d'esecuzione e ottenere risultati difficilmente distinguibili a occhio nudo.
La multifunzione si è comportata bene anche in modalità autonoma, come evidenziano i tempi di 1 minuto e 54 secondi e 3 minuti e 17 secondi necessari per copiare 10 pagine miste di testo e grafica in monocromatico e a colori; riprodurre la copertina di *PC Professionale* in entrambe le modalità ha richiesto, rispettivamente, solo 14 e 25 secondi. Il duplex dell'alimentatore automatico di documenti dello scanner è preciso e silenzioso, anche se ovviamente meno performante di una soluzione basata sull'impiego di un doppio sensore: il tempo medio per la copia a colori di entrambe le facciate di un documento A4 è stato di 57 secondi. Sul piano qualitativo, il testo generato dall'unità di Epson con le impostazioni predefinite del driver (*Testo*) è apparso di media qualità: i caratteri non mostravano sbavature, ma la scalettatura ai bordi era piuttosto pronunciata. Il passaggio alla modalità superiore (*Testo & immagine*) non ha prodotto miglioramenti tali da giustificare l'aumento del tempo di stampa, mentre la modalità Bozza ha causato un eccessivo degrado della leggibilità dei documenti. In ambito grafico, gli elaborati hanno mostrato colori vivaci anche su carta comune, mentre le fotografie prodotte su carte lucide hanno esibito una grana fine e un buon livello di dettaglio. La brillantezza superficiale, però, era inferiore all'ottimale, punto debole tipico degli inchiostri a pigmenti. Ottima, invece, la qualità delle scansioni sia a livello di fedeltà cromatica sia di precisione nei dettagli. Il driver Twain di Epson offre come sempre tre diverse modalità operative (Principiante, Office, Professionale), da scegliere in funzione del livello di competenza dell'operatore e del controllo richiesto per il compito specifico. Durante le prove d'uso in modalità autonoma, la periferica ha rivelato buone capacità nella gestione di documenti e immagini. Si è dimostrata efficiente tanto nei compiti canonici di copia e salvataggio delle scansioni in rete o su memorie esterne quanto nella stampa e nella riproduzione di foto. In quest'ambito, è possibile attivare dal pannello di controllo una serie di funzioni di correzione e ottimizzazione dell'immagine, quali la rimozione degli occhi rossi, la regolazione di luminosità, contrasto, nitidezza e saturazione, l'applicazione di filtri colore e altro ancora.

In conclusione, la BX925FWD è una soluzione interessante per i piccoli uffici che richiedono una periferica efficiente per gestire il flusso elettronico e cartaceo dei documenti con costi d'esercizio accettabili e un investimento iniziale moderato. •

Anteprima di Marco Martinelli

Plustek OpticBook 4800, *scansione conservativa di libri*

Il produttore taiwanese introduce un nuovo scanner piano disegnato in modo specifico per la digitalizzazione di volumi rilegati.

L'OpticBook 4800 di Plustek è un nuovo scanner che appartiene a una linea di prodotti dedicata a biblioteche, centri di ricerca, studi professionali e uffici che hanno la necessità di acquisire e archiviare in formato elettronico testi e volumi delicati, che richiedono una procedura di scansione non invasiva e non lesiva della rilegatura. Come altri dispositivi della serie OpticBook, anche questo modello utilizza l'esclusiva tecnologia di eliminazione delle ombre See (*Shadow elimination element*), basata su componenti progettati per garantire risultati ottimali con originali difficili da trattare, quali appunto libri e documenti rilegati. Esteriormente, l'OpticBook 4800 è simile a un tradizionale scanner desktop, non fosse per il piano di scansione opportunamente sagomato per consentire il posizionamento ad angolo del libro.

Il piano di vetro dello scanner a filo del lato anteriore consente scansioni fino a 2 mm dal bordo pagina. In questo modo non si forza l'apertura del libro e non si rischia di danneggiarne la rilegatura. Un'apposita funzione del software provvede a ruotare di 180 gradi le pagine pari o dispari per automatizzare il processo.

Questo design favorisce l'appoggio uniforme e la perfetta aderenza delle pagine al vetro del piano di scansione, consentendo al sensore di catturare immagini nitide e uniformi (fino a 2 mm dai bordi dell'originale), prive delle ombre e delle distorsioni del testo osservabili nelle immagini di pagine di libri digitalizzati con dispositivi tradizionali. L'OpticBook 4800 utilizza un sensore Ccd con risoluzione ottica di 1.200 ppi e profondità colore di 48 bit in ingresso e 24 bit in uscita, lampade d'illuminazione Led a basso consumo energetico e una meccanica che assicura una velocità di scansione di 3,6 secondi per una pagina A4 a 300 ppi, quale che sia la modalità di colore. Quattro pulsanti controllano l'attività della periferica: tre avviano la scansione a colori, in scala di grigio o in bianco e nero, uno annulla l'operazione in corso.

Con lo scanner, Plustek include il driver Twain, compatibile con Windows 2000, XP, Vista e 7, e un buon corredo di applicazioni: Presto! ImageFolio 4 e PageManager 7 per la gestione di documenti e immagini, l'utilità DI capture, l'Ocr FineReader 9 Sprint di Abbyy e Book Pavilion, il programma principale per l'acquisizione di libri.

Nelle prove di laboratorio, l'OpticBook 4800 si è rivelato veloce, versatile e molto efficace nella sua funzione primaria di digitalizzazione conservativa di libri rilegati. Il suo particolare design ci ha permesso di digitalizzare volumi di dimensioni variabili ottenendo ottimi risultati con il minimo impegno. Per esempio, un'edizione del 1955 di "Avere e non avere" di Hemingway, in condizioni di conservazione un po' precarie, è stata digitalizzata in soli 45 minuti, acquisendo le 255 pagine di testo in bianco e nero e la copertina a colori a 300 ppi: il tutto è stato salvato in un unico file Tiff multipagina di circa 9

Plustek OpticBook 4800

VOTO 7,5

Euro **539,00** Iva inclusa

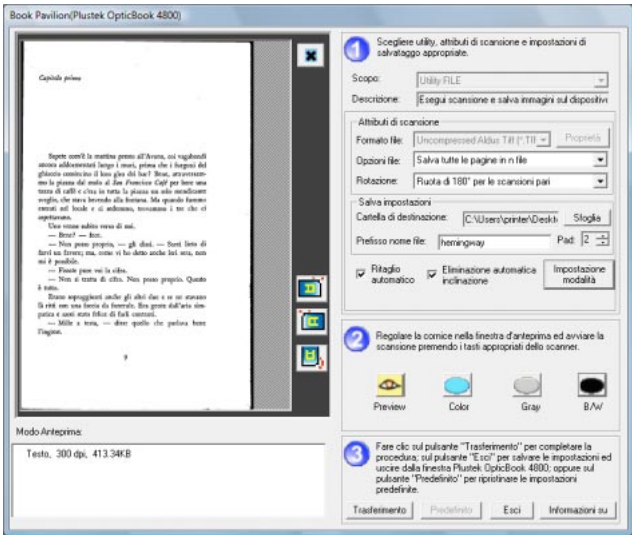
Pro

- **Design ottimizzato per la scansione di volumi rilegati**
- **Software a corredo**
- **Facilità d'uso**

Contro

- **Non esporta in formato ePub**

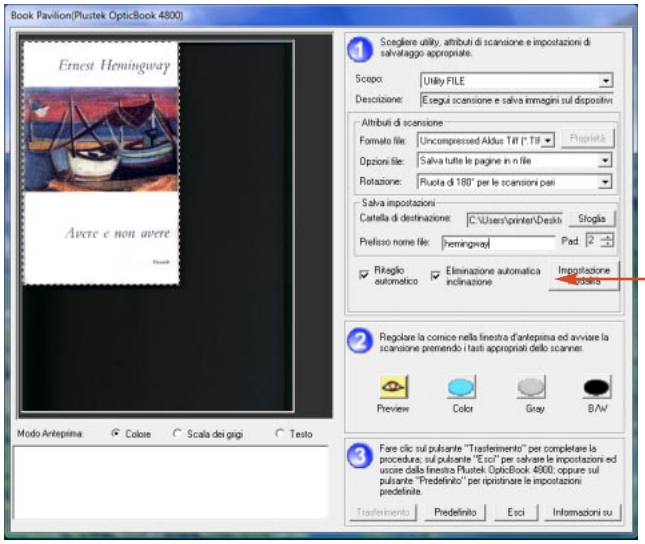
Produttore: Plustek.
Pagina Web: *www.plustek.com/it*

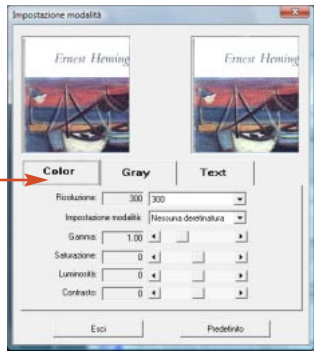


Book Pavilion è l'applicazione principale per la scansione dei libri. Include opzioni per il salvataggio dei file in più formati e funzioni automatiche di rotazione, ritaglio e correzione della simmetria delle pagine. In caso di errori, è possibile eliminare l'ultima pagina acquisita o correggerne manualmente l'inclinazione.

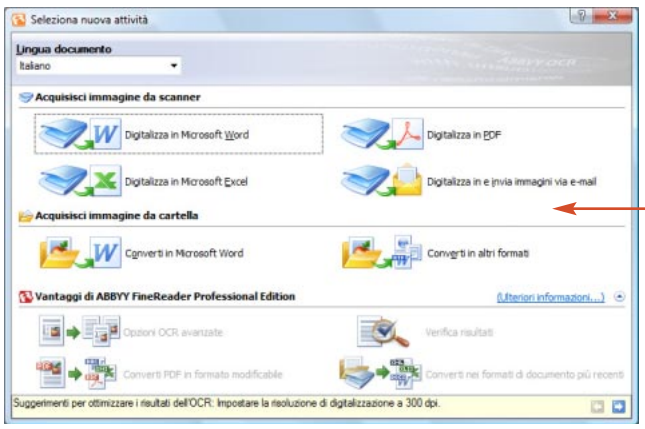
megabyte. Il successivo riconoscimento ottico del testo effettuato con FineReader ha generato in poco più di 5 minuti un documento con una percentuale minima di errori.

Il software in dotazione gestisce efficacemente anche i file Pdf: il test di 10 pagine acquisite a 300 ppi con attivazione delle opzioni di ritaglio e correzione automatica dell'inclinazione ha richiesto 1 minuto e 47 secondi sia a colori, in scala di grigio e in bianco e nero. L'OpticBook 4800 ha dimostrato una buona attitudine anche in campo grafico. La scansione a colori della copertina di *PC Professionale* ha richiesto solo 9 secondi a 300 ppi e 16 secondi a 600 ppi. Sul piano qualitativo, le immagini digitalizzate hanno mostrato colori fedeli, un buon livello di dettaglio e nessun evidente artefatto. Se necessario, il driver Twain consente anche correzioni manuali accurate con l'ausilio dell'istogramma e del controllo sui singoli canali di colore. In conclusione, l'OpticBook 4800 è un prodotto efficiente, versatile e facile da utilizzare che permetterà a tutti coloro che hanno necessità di digitalizzare volumi rilegati di ottenere rapidamente il lavoro svolto senza pregiudicare l'integrità degli originali più rari, delicati e preziosi. •





Nella scheda Impostazione modalità si scelgono i parametri della scansione, rimozione del retino di stampa incluso. Si calibrano anche luminosità, contrasto, saturazione e gamma per ciascuna delle modalità d'acquisizione. In questo modo, si automatizza l'intero processo di digitalizzazione del libro. Per esempio, scansione della copertina a 300 ppi a colori, testo a 600 ppi in b/n, elementi grafici a 300 ppi in scala di grigi.



I file delle scansioni possono essere processati con l'Ocr FineReader 9.0 Sprint e convertiti in uno dei formati supportati, come Word e Pdf. Manca, purtroppo, ePub, lo standard degli e-book. La durata del processo dipende dalla potenza di calcolo del Pc: con un Core 2 Duo a 2,4 GHz sono bastati circa 5 minuti per 255 pagine di testo.

Anteprima di Marco Martinelli

ScanSnap N1800, *il primo anello per un document management semplificato*

Il nuovo scanner di Fujitsu è un apparecchio ad alta produttività per automatizzare i processi di acquisizione e distribuzione di documenti cartacei in azienda.

Primo network scanner di Fujitsu a entrare nella linea ScanSnap, il nuovo N1800 è un prodotto di fascia business per digitalizzare in volumi documenti cartacei da integrare automaticamente nel flusso di lavoro aziendale o distribuire in rete locale, intranet e Internet. Offre una velocità di scansione di 20 ppm (40 ipm in fronte/retro) a 300 ppi in monocromatico, scala di grigi e a colori ed è capace di gestire un carico di lavoro quotidiano medio di quattrocento pagine, arrivando a un picco di duemila. L'N1800 utilizza una coppia di sensori Ccd da 600 ppi ottici con doppia sorgente d'illuminazione a catodo freddo ed è basato su una meccanica a rullo di trascinamento con un alimentatore automatico di documenti da 50 fogli. L'Adf accetta originali di dimensioni comprese tra 52 x 74 mm (A8) e 216 x 356 mm (formato Legale) e con grammature variabili tra 52 e 127 g/mq. Un sensore a ultrasuoni provvede a monitorare il flusso dei fogli e a interrompere il processo di scansione in caso di errori di pescaggio.

L'apparecchio, dotato della sola interfaccia di connessione Fast Ethernet, è concepito per operare esclusivamente in modo autonomo in ambienti di rete, collegandosi direttamente a server Ftp, cartelle di rete condivise, sistemi SharePoint, stampanti remote, servizi fax Internet ed email. L'interazione con il dispositivo avviene attraverso l'ampio display tattile a colori di tipo resistivo da 8,4 pollici e risoluzione di 1.024 x 768 pixel, che offre una visualizzare di alta qualità dell'anteprima dei documenti acquisiti, agevolando eventuali aggiustamenti prima di salvarli e trasmetterli. Alta efficienza e flessibilità sono le doti principali dell'N1800, che offre un elevato livello di personalizzazione: l'amministratore di sistema e gli utenti autorizzati possono automatizzare i processi creando profili di scansione richiamabili direttamente dal display. In fase di cattura, funzioni come la correzione automatica di simmetria, orientamento e ritaglio garantiscono risultati ottimali senza bisogno d'interventi manuali. L'unico aspetto un po' complesso del prodotto si riduce al suo setup iniziale, che richiede l'utilità di rete Network Scanner User Editor per definire l'elenco degli utenti autorizzati e il software Admin Tool per configurare le attività del dispositivo, inclusa la programmazione dei pulsanti di scelta rapida per la scansione automatica.

Nei test di laboratorio, lo ScanSnap N1800 ha dimostrato un'ottima efficienza e precisione con la maggioranza dei documenti campione. Le prestazioni si sono mantenute costantemente su livelli più che soddisfacenti con originali di grammature e dimensioni le più varie, mostrando qualche incertezza nel pescaggio solo di supporti molto sottili o patinati. Il tempo richiesto per acquisire 50 documenti A4 di testo e grafica è stato di 2 minuti e 26 secondi a 150 e 300 ppi, sia in monocromatico sia a colori; solo a 300 ppi in modalità duplex abbiamo notato un leggero calo di velocità, con tempi saliti a 3 minuti e 9 secondi in bianco e nero e a 3 minuti e 19 secondi a colori. Altrettanto buoni sono stati i tempi registrati nei test di scansione a 300 ppi in scala di grigi di 50 pagine di un libro tascabile (1 minuto e 39 secondi), di una foto A4 a colori (10 secondi) e di 10 biglietti da visita (21 secondi). Immagini e documenti sono memorizzabili nei formati Jpeg, Tiff singolo o multipagina e, naturalmente, Pdf. Per quest'ultimo, il software interno può generare in modo automatico etichette di ricerca dei termini evidenziati nel documento e di proteggere i file mediante password e cifratura dei dati prima della trasmissione via fax ed email o dell'inoltro verso un volume di rete e una stampante. La crittografia dei dati soddisfa le norme militari americane DOD 5220.22-M. Ogni attività svolta con lo ScanSnap può essere organizzata e personalizzata in base a specifiche esigenze produttive. Per esempio, alla voce *scan-to-email* si può impostare la dimensione massima degli allegati per singolo messaggio (fino a 20 Mbyte) e il numero di destinatari cui l'allegato può essere inviato automaticamente senza richiesta di conferma, per evitare l'accidentale diffusione di massa di dati riservati. Prodotto evoluto ad alte prestazioni, il nuovo N1800 porta a livello business quelle doti di semplicità d'uso ed efficienza che hanno reso celebre la linea di scanner di documenti ScanSnap. •

Fujitsu ScanSnap N1800

VOTO 8,0

Euro **1.980,00** Iva Inclusa

Pro

- Display tattile a colori da 8,4 pollici
- Automatizzazione e personalizzazione di ogni attività di scansione
- Ottima integrazione con la rete aziendale
- Gestione dei Pdf con opzioni di sicurezza e indicizzazione automatica

Contro

- Configurazione iniziale un po' complessa

Produttore: Fujitsu.
Pagina Web: *http://it.fujitsu.com*

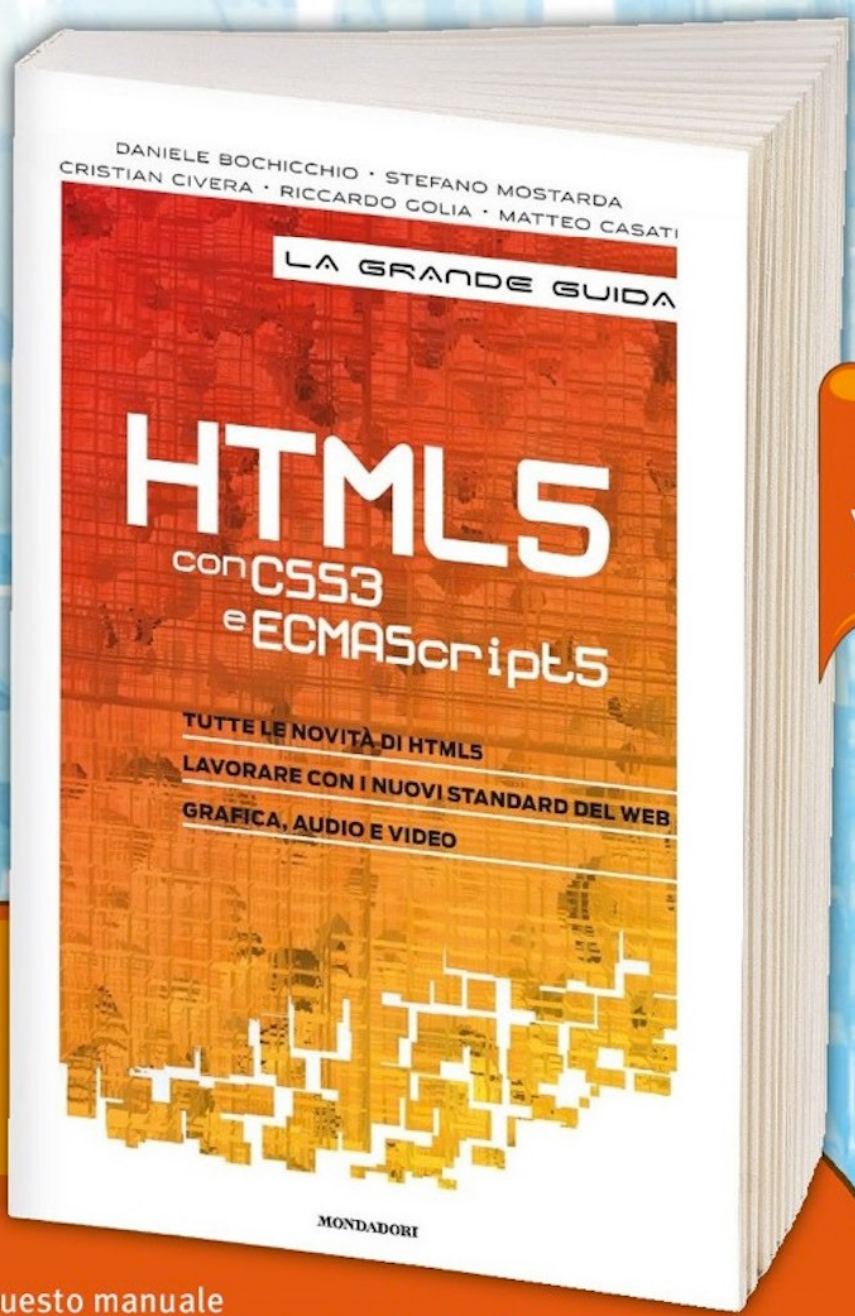
Oltre 370.000 persone sono attualmente iscritte al Registro Italiano dei Donatori di Midollo (IBMDR), ma sono necessari circa 1.000 nuovi donatori all'anno.
Diventa anche tu una persona importante con un semplice gesto.

Per informazioni: ADMO Federazione Italiana ONLUS
Via Aldini 72 20157 Milano - Tel. 02 39000855 - www.admo.it

ADMO
ASSOCIAZIONE DONATORI MIDOLLO OSSEO

LE GRANDI GUIDE

HTML5: IL NUOVO STANDARD DEL WEB PER GRAFICA, AUDIO E VIDEO



Nuovo appuntamento con le guide che svelano i sistemi operativi e gli applicativi del futuro.

DAL 30 SETTEMBRE

NOVITÀ!
VOLUME ESCLUSIVO A PREZZO BLOCCATO

SOLO EURO 12,90*

- ✔ Oltre 280 pagine
- ✔ Suggerimenti, trucchi ed esempi pratici
- ✔ Le form, grafica avanzata, layout ed effetti

Grazie a questo manuale ricco di esempi pratici, tutte le caratteristiche di HTML5 non avranno segreti, dai form ai nuovi elementi del markup, dagli effetti con CSS3 a Javascript. **Lavorare in HTML5 non è mai stato così semplice!**

in collaborazione con HOEPLI INFORMATICA

PC PROFESSIONALE

Hai perso uno dei volumi precedenti? Richiedilo al 199.162.171 oppure scrivi a: collez@mondadori.it

MONDADORI

SOFTWARE

BREVI

• Google chiude i suoi Labs

Google ha deciso di chiudere definitivamente il progetto Google Labs (*www.google-labs.com*). Con un post sul blog ufficiale dell'azienda Bill Coughran (Senior Vice President della divisione *Research and Systems Infrastructure*) ha spiegato che questa operazione fa parte del processo di "ridefinizione delle priorità nello sviluppo dei prodotti". Fortunatamente la chiusura non coinvolgerà le sperimentazioni legate ai singoli servizi (come Gmail Labs o Maps Labs) né porterà alla chiusura delle applicazioni Android che finora erano parte del progetto (come Google Goggles).

• Microsoft contribuisce al Linux kernel 3.0

Microsoft ha contribuito in modo sostanziale al rilascio della versione 3.0 del kernel Linux, al punto da risultare come la quinta società più attiva (calcolando il numero di modifiche rispetto alla precedente release). Questo contributo – che può sembrare quantomeno sorprendente – si è reso necessario in seguito alle richieste avanzate dalla comunità Linux per migliorare il codice del *Microsoft Hyper-V driver*. Grazie all'integrazione delle modifiche nel kernel Linux, il sistema operativo open source potrà funzionare meglio quando verrà eseguito all'interno di una macchina virtuale sull'hypervisor prodotto da Microsoft.

Di Maurizio Bergami

Cracca una rete Wi-Fi, *vai in galera per 18 anni!*

Vi sembra esagerato? In effetti lo è: i 18 anni di carcere affibbiati a Barry Ardolf, un tecnico informatico del Minnesota, sono motivati da quello che ha fatto dopo aver violato una rete Wi-Fi, e non dal semplice accesso illegale. Vediamo cosa è successo. Nel 2009, per vendicarsi dei vicini di casa che avevano segnalato alla polizia il suo comportamento inappropriato verso il loro bambino di 4 anni, Ardolf aveva craccato la chiave WEP della loro rete Wi-Fi e poi aveva iniziato una "campagna di terrore" nei loro confronti. Aveva tentato tra l'altro, di far passare uno dei due per pedofilo e molestatore, sfruttandone l'account di posta per spedire ai colleghi foto pedopornografiche. Per fortuna lo studio legale dove la vittima lavora ha creduto alle sue proteste di innocenza e ha assoldato un investigatore privato che nei log del router craccato è riuscito a trovare traccia del colpevole. Non era la prima volta che Ardolf si lanciava in attività del genere, come è emerso dall'analisi dei suoi computer dopo una perquisizione. E si è rivelato un hacker maldestro, dato che non ha coperto le sue tracce. Tutto è bene quel che finisce bene, ma potete immaginare cosa deve aver passato la vittima in questi due anni, senza contare che se fosse finito nel mirino di un hacker più esperto la vicenda avrebbe potuto avere ben altro epilogo. La morale? Una rete Wi-Fi protetta male potrebbe causarvi guai davvero grossi ed è un pericolo da non sottovalutare. Per fortuna non ci vuole molto per garantirsi una protezione adeguata: attivate la cifratura WPA-2 (se il vostro modem/router non la supporta, cambiate router!), scegliete una password robusta (almeno 13 caratteri casuali, tra cui numeri e simboli) e cambiatela ogni mese. Un piccolo fastidio che vi garantirà sonni tranquilli. •

Aggiornamenti importanti

• VirtualBox 4.0.12.72916

Sono stati risolti alcuni problemi legati alle versioni del software per Mac OS X Lion e Solaris 11 (build 166 e successive). Le immagini di Dvd più grandi di 4 Gbyte sono correttamente accessibili anche quando si usa un controller Sata. Non c'è più il rischio di corrompere dati, in circostanze particolari, quando si usano immagini Vhd e Parallels.

• Putty 0.61 beta

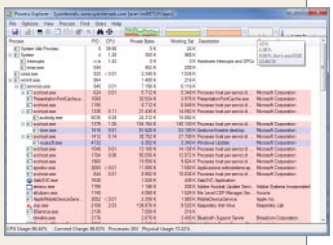
I font a spaziatura non fissa sono supportati su Windows, così come l'autenticazione X11 in locale. Su 7 ora si può usare la jump list e in PuTTYgen si può utilizzare una chiave privata OpenSSH cifrata con AES. Su Windows la clipboard ora funziona correttamente.

• Defraggler 2.06.328

Alla pianificazione sono state aggiunte alcune opzioni avanzate (timeout, idle time). Gli algoritmi per il posizionamento dei file sono stati migliorati e Defraggler ora può essere impostato come strumento di deframmentazione predefinito in Windows.

39% Le **PMI** che contano di utilizzare uno o più servizi cloud a pagamento entro i prossimi 3 anni.

Fonte: Microsoft/Edge Strategies (SMB Cloud Adoption Study, marzo 2011)



• Process Explorer 15.0

Ora questa potente utility può visualizzare anche il livello di utilizzo della scheda grafica (Gpu) sui sistemi operativi Windows da Vista in poi. Permette anche di riavviare i servizi e occupa meno memoria è stata ridotta. I grafici che mostrano l'andamento delle prestazioni sono diventati più chiari e leggibili.

www.pcprofessionale.it *Ogni giorno le novità più interessanti nel mondo del software*

Anteprima di Filippo Moriggia

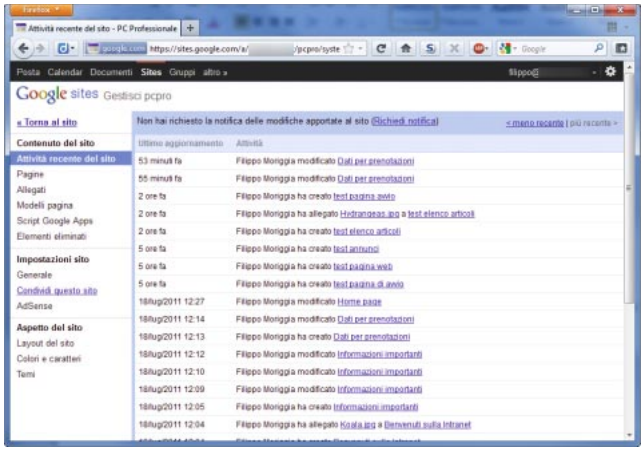
Google Sites

Siti Web e intranet *attraverso Google*

Sites si integra perfettamente con i principali servizi dell'azienda di Mountain View e permette di creare con estrema semplicità pagine Web evolute e interattive.

All'interno dell'enorme panorama dei servizi di Google, Sites (*https://sites.google. com*) non è certo uno dei più conosciuti. È un peccato, perché Sites – che permette di creare molto facilmente un sito Web o, ancora meglio, una Intranet aziendale o una wiki collaborativa – è un servizio molto interessante.

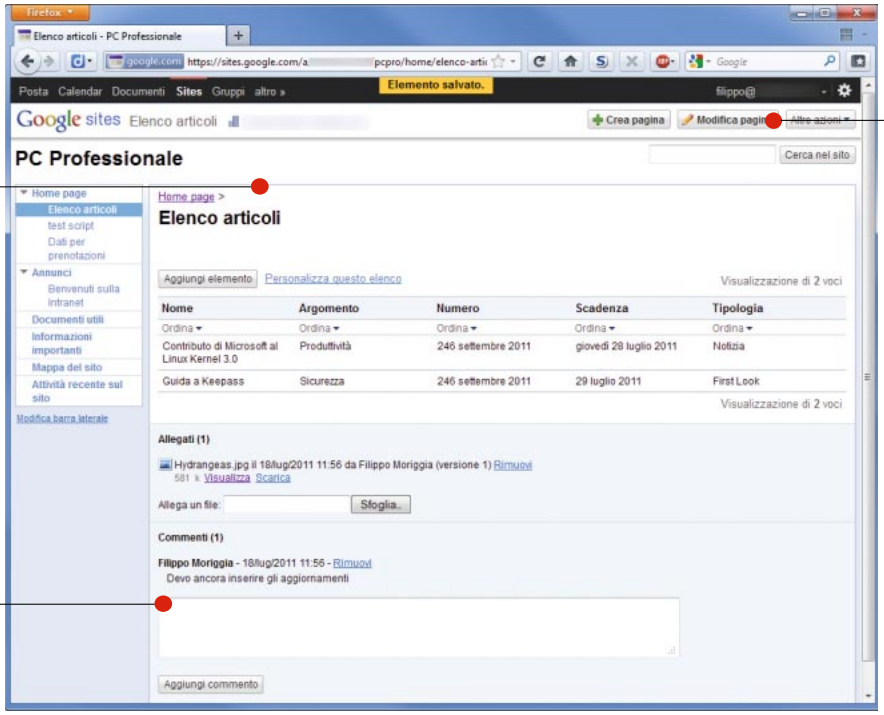
Google Sites può essere attivato da chiunque disponga di un account Google: in questo caso lo spazio massimo a disposizione è di 100 Mbyte per sito Web (ogni utente ne può creare più di uno). Per sfruttare al 100% le possibilità offerte da questo servizio vale però la pena di utilizzarlo in combinazione con la piattaforma Google Apps (*www. google.com/a*), che permette di attivare i principali prodotti dell'azienda di Mountain View su un dominio Internet di cui si è già in possesso.
Google Apps è disponibile in una versione gratuita (fino a 10 utenti) e in una più ricca versione a pagamento (chiamata *Google Apps for Business*) che costa 40 euro ad utente all'anno. La prima – per quel che riguarda Sites – fornisce ben 10 Gbyte di spazio di archiviazione per tutto il dominio, mentre la seconda prevede 500 Mbyte per ogni utente oltre ai 10 Gbyte globali. In entrambi i casi Sites può essere usato per creare un sito Web pubblico oppure visibile solo a un gruppo ristretto di persone. Rispetto ai Cms (*Content Management Systems*, sistemi di gestione dei contenuti) più utilizzati per realizzare siti Web, come Joomla, Wordpress o Drupal, Sites è per certi aspetti meno flessibile: non consente, ad esempio, di intervenire direttamente sul codice Html. In compenso permette di eseguire parecchie operazioni in modo più semplice e intuitivo. Più dei Cms appena citati, concorrente diretto di Sites ci sembra invece Sharepoint, la diffusa piattaforma di Microsoft per la collaborazione aziendale e la condivisione di documenti, ora disponibile anche in versione *cloud* nell'offerta Office 365 (*www.office365. com*). Sites è più facile da gestire rispetto al prodotto Microsoft ma è certamente molto meno sofisticato e articolato. Il servizio di Google però può interessare un pubblico molto ampio, che vuole una soluzione facile da usare, accessibile ovunque e dalla gestione meno impegnativa rispetto a SharePoint o a un Cms tradizionale. La forte integrazione tra Sites e le altre Google Apps è poi un notevole punto di forza, che può rendere questo servizio ancora più appetibile.



Nel pannello Gestisci sito si possono tenere sotto controllo tutte le attività svolte di recente sul sito Web.

Con Google Sites creare un nuovo sito Web richiede pochi e semplici passaggi. Come prima cosa bisogna avviare la procedura di creazione e scegliere il nome da assegnare al sito. È interessante notare che ogni utente può creare anche più di un sito, con caratteristiche, contenuti ed aspetto completamente differenti. Se si usa Sites disponendo di un account Google Apps il sito Web sarà accessibile all'indirizzo *https://sites.google.com/a/dominioazienda.it/nomesito*, dove *dominioazienda.it* è il nome a dominio dell'azienda, mentre quando si lavora con

Elenchi su misura
Con Sites si possono creare elenchi personalizzati da pubblicare all'interno del sito Web.



Interazione immediata
È possibile attivare i commenti su ogni pagina, e permettere il caricamento di allegati.

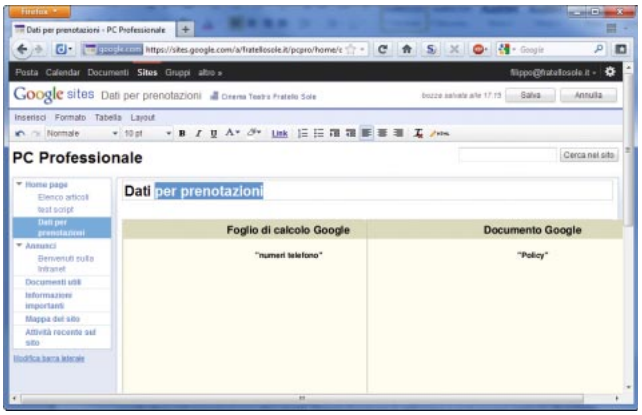
Editor a portata di clic
In qualsiasi momento si può modificare nel browser la pagina corrente, senza doverla salvare in locale o aprirla con uno strumento separato.

un account Google normale l'indirizzo sarà *https:// sites.google.com/-site/nomesito*. Google utilizza sempre il protocollo Https per i siti creati con Sites, dunque la connessione tra client e server è cifrata: questo è un grosso vantaggio, soprattutto per i siti Web privati (come una intranet aziendale) che spesso contengono documenti riservati.

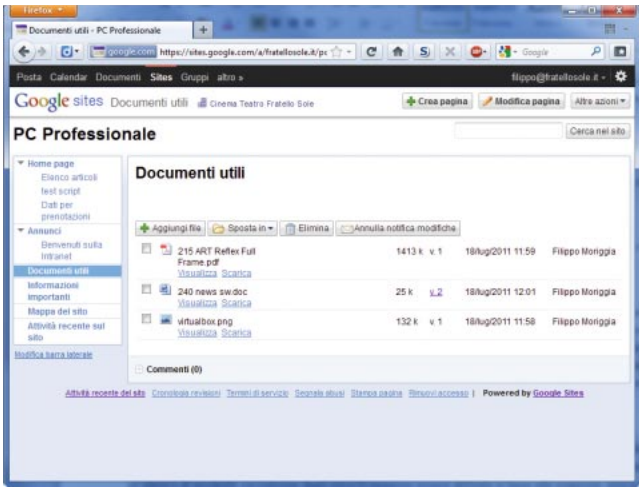
L'aspetto del sito può essere personalizzato usando modelli o temi. I temi cambiano i colori e l'aspetto grafico del sito, ma non prevedono immagini, testi o altri elementi predefiniti. Ogni pagina deve quindi essere creata manualmente dall'utente. I modelli, al contrario, includono già pagine Web, menu, loghi e altri elementi da personalizzare: sono dunque molto utili per chi è alle prime armi e vuole comprendere le potenzialità del servizio partendo da un progetto già sviluppato.
Una volta che il sito è stato creato si può iniziare a lavorare sui contenuti costruendo nuove pagine o intervenendo su quelle esistenti. Per modificare una pagina basta un clic sul pulsante *Modifica pagina*, in alto a destra. Nella parte superiore appaiono subito la barra strumenti con i comandi per l'editing del testo e una barra di menu (quelli disponibili sono *Inserisci, Formato, Tabella* e *Layout*). Tramite il menu Inserisci si possono ad esempio inserire direttamente immagini, link o linee orizzontali, oltre che gadget, documenti ed altri elementi legati ai servizi Google. I menu Formato e Tabella permettono rispettivamente di intervenire su alcuni parametri avanzati di formattazione del testo e di creare e gestire tabelle.
Infine, grazie al menu Layout si può cambiare l'aspetto della pagina selezionando il numero delle colonne e delle barre orizzontali che la comporranno. Al termine delle modifiche si può semplicemente premere il pulsante *Salva* e tornare alla modalità di navigazione del sito.

Per creare una nuova pagina basta fare clic sul pulsante *Crea Pagina* che naturalmente, come quello di modifica, è visibile soltanto agli utenti che sono autorizzati ad intervenire sul progetto.
Esistono alcuni modelli predefiniti: *Pagina web, Annunci, Schedario, Elenco* e *Pagina di avvio*. A partire da questi cinque se ne possono creare altri: qualsiasi pagina del sito, infatti, può essere trasformata in un nuovo modello.
Il modello Pagina Web è il più semplice di tutti e permette di inserire liberamente testi, immagini, collegamenti e altri elementi in una pagina Html di base. Il modello Annunci permette di creare un mini-blog con diversi elementi disposti in ordine cronologico. La pagina Schedario è un semplice archivio di file, da caricare o scaricare tramite il browser. All'interno di ciascuno Schedario si possono creare cartelle e organizzare i file in base alle necessità. Sites prevede la possibilità di attivare un sistema di notifica che segnala via e-mail quando viene caricato un nuovo documento o ne viene modificato uno esistente. Lo schedario supporta anche la gestione di documenti multi versione: quando viene caricato un file che è più recente e ha lo stesso come di un documento già presente, Sites lo cataloga come una nuova versione di quest'ultimo.

Le pagine Elenco permettono di creare elenchi personalizzati in cui memorizzare, raccogliere e condividere informazioni con altri utenti. Questa funzione è utilissima e può essere usata in situazioni anche molto differenti, dalla creazione di una lista di attività interna all'a-



In fase di editing si possono modificare direttamente i contenuti della pagina corrente. I gadget, i documenti e gli altri elementi esterni non sono però visibili.



Per avere a disposizione un comodo archivio di documenti basta creare una pagina Schedario: Sites tiene traccia anche delle versioni dei documenti pubblicati.

zienda fino alla memorizzazione di un elenco di prodotti. Le colonne degli elenchi possono essere definite in base alle esigenze, non solo personalizzandone il nome ma anche la tipologia. Si possono creare campi di tipo Testo, Data, Elenco a discesa (naturalmente personalizzabili con i contenuti desiderati), Url e Casella di controllo. Si può anche definire il criterio di ordinamento di ogni pagina Elenco.

Completano la dotazione le pagine di avvio, che non sono altro che pagine normali con un'area dedicata alla pubblicazione di gadget personali, come quelli per la visualizzazione di meteo o notizie. Queste pagine, oltre a un'area pubblica, comprendono una parte dedicata all'inserimento di oggetti personali che vengono visualizzati ed utilizzati da ogni utente in modo indipendente.
Gli altri comandi per la gestione del sito Web si trovano nel menu *Altre azioni*. Tramite questo menu si può accedere ad esempio al pannello *Gestisci sito*, centro di controllo di tutto il progetto, che fornisce un menu laterale diviso in tre parti: Contenuto, Impostazioni e Aspetto. La sezione Contenuto permette, tra l'altro, di visualizzare le attività recenti del sito, le pagine, gli allegati, gli elementi eliminati, gli script e i modelli di pagina. Le funzionalità di scripting della piattaforma sono particolarmente interessanti e permettono di svolgere in modo automatico molte attività avanzate, come la creazione e l'invio di e-mail, la realizzazione di un modulo interattivo e la comunicazione tra diversi componenti del pacchetto Google Apps. La documentazione disponibile è ricca, anche se completamente in lingua inglese; include numerosi tutorial che aiutano a comprendere le principali funzionalità disponibili.

L'integrazione tra Sites e i servizi Google Documenti e Calendar permette di creare in poco tempo pagine complete e interattive. Bastano pochi clic, ad esempio, per realizzare una pagina con l'agenda dell'ufficio. I calendari già esistenti di Google Calendar possono essere scelti e pubblicati direttamente, personalizzando la modalità di visualizzazione e lo spazio da occupare sullo schermo. Lo stesso vale per i documenti pubblicati in Google Documenti: un foglio con i report aziendali, un documento con una comunicazione interna, una presentazione o un modello per la raccolta di dati possono essere integrati in qualsiasi pagina Web. I documenti di testo vengono pubblicati integralmente, ma per i fogli di lavoro ad esempio si può scegliere se mantenere il formato originale o pubblicarli nella modalità Elenco, che prevede la possibilità di inserire nuove righe e di modificare la visualizzazione corrente applicando dei filtri su ogni colonna (come nella modalità *Filtro automatico* di Excel). Le presentazioni invece vengono caricate all'interno di un semplice lettore con i comandi di avanzamento.

In un servizio realizzato da Google non poteva mancare uno strumento di ricerca: il campo *Cerca nel sito* è sempre ben visibile all'interno del sito Web. Il motore di search interno permette di lanciare ricerche testuali su tutti i contenuti pubblicati: peccato però che l'indice non comprenda i testi dei singoli file di Google Documenti caricati all'interno del sito. •

Google Sites

VOTO 8,5

Gratuito

Pro

- **Servizio gratuito e potente**
- **Ottima integrazione con Google Apps**
- **Permette di pubblicare con facilità documenti, calendari, elenchi e immagini**
- **Include 10 Gbyte di spazio se utilizzato con la versione gratuita di Google Apps**

Contro

- **La versione per uso personale ha solo 100 Mbyte di spazio per sito**
- **Limitate possibilità di intervento sul codice Html e l'aspetto grafico**

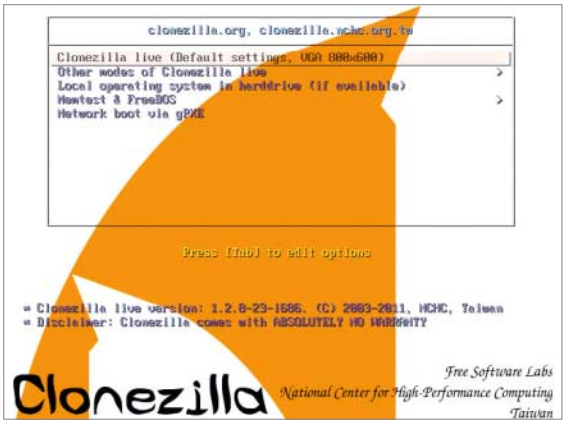
Produttore: Google;
pagina Web *http://sites.google.com.*

Anteprima di Filippo Moriggia

Disk imaging *a costo zero*

Clonezilla è un prodotto open source che permette di creare immagini di dischi e partizioni e supporta il salvataggio e il ripristino da share di rete.

Clonezilla (*www.clonezilla.org*) è un software gratuito per la clonazione e il backup di interi dischi o di partizioni. È distribuito sotto forma di Live CD, perciò può essere avviato direttamente da qualsiasi computer, senza che sia necessaria alcuna installazione. Il Live Cd è basato sulla distribuzione Linux Debian, in particolare la release stabile oggetto dei nostri test (la 1.2.8-46) utilizza il codice di Debian Sid aggiornato al 24 maggio 2011. Lo stesso Cd viene rilasciato anche in una versione chiamata *alternative*, basata su Ubuntu invece che su Debian: può essere presa in considerazione da chi ha usato la release standard e ha riscontrato qualche problema di compatibilità con l'hardware. Dal sito Web di Clonezilla si può scaricare direttamente l'immagine Iso del software: occupa poco più di 100 Mbyte, dunque può essere scaricata in poco tempo anche da chi dispone di una connessione non molto veloce. È disponibile anche una versione del programma in formato Zip, dedicata a chi preferisce creare una chiavetta Usb avviabile anziché masterizzare un Cd. Le istruzioni per realizzare la chiavetta sono consultabili all'indirizzo *http://clonezilla.org/liveusb.php*. Clonezilla non dispone di un'interfaccia grafica e questo lo rende senza dubbio meno pratico e intuitivo rispetto ai principali pacchetti commerciali di disk imaging, come i celebri Norton Ghost e Acronis TrueImage. Per svolgere le operazioni principali bisogna però rispondere solo a poche e semplici domande, quindi anche per gli utenti meno esperti l'interfaccia testuale del software non rappresenta un ostacolo. Clonezilla supporta quasi tutti i principali file system: ext2, ext3, ext4, reiserfs, reiser4, xfs, jfs, Fat, Ntfs, Hfs+, Ufs e persino quello proprietario Vmfs adottato da VMware Esx/Esxi. Naturalmente il pacchetto può creare un'immagine di qualsiasi partizione basata su uno dei file system supportati leggendo solo i blocchi di dati effettivamente occupati e ignorando lo spazio libero. Può essere usato anche per fare il backup di file system che non fanno parte dell'elenco citato: in questo caso però si limita ad eseguire una copia settore per settore, più lenta ma comunque efficace.



Il live Cd di Clonezilla permette di selezionare svariate opzioni in fase di boot; è anche possibile avviare il tool Memtest per il controllo della Ram.

Clonezilla può utilizzare come dispositivi di memorizzazione sia dischi esterni e chiavette Usb, sia partizioni e dischi interni: l'unica condizione è che la sorgente non sia la stessa della destinazione. Può anche accedere alla rete locale e sfruttare una condivisione di rete. Il programma supporta i protocolli Ssh, Smb (condivisione file di Windows) e Nfs, quindi può utilizzare un altro computer della Lan o un dispositivo di storage (come un piccolo Nas) sia per recuperare le immagini da ripristinare sia come destinazione del backup. Non può però sfogliare in alcun modo le risorse di rete: bisogna fornirgli con esattezza tutti i parametri di accesso alla risorsa condivisa, altrimenti la connessione fallisce.
Clonezilla può essere utilizzato anche per clonare un disco esistente su un disco di dimensione maggiore: può espandere automaticamente la partizione (o le partizioni) del disco originale occupando tutto lo spazio a disposizione. In operazioni come questa che il software mostra però uno dei suoi limiti: non ci sono comode rappresentazioni visuali della procedura, ma solo una lista testuale di opzioni con una breve spiegazione. I requisiti di Clonezilla sono minimi: bastano 196 Mbyte di Ram e un processore x86 o x64. Il programma è disponibile in tre build differenti: *i686*, adatta praticamente a tutti i processori recenti, *amd64*, per i processori con architettura a 64 bit, e i486, pensata per i computer più obsoleti (con processori antecedenti al Pentium II). La versione i686 è la più interessante, visto che funziona anche sui più recenti processori a 64 bit; non supporta le partizioni di dimensioni superiori a 10 TByte, ma non ci sembra un limite troppo grave....

Segnaliamo infine la disponibilità di una versione di Clonezilla per l'uso lato server (chiamata Server Edition o anche solo SE): può essere usata per avviare uno o più computer della rete locale tramite Pxe (Preboot eXecution Environment), senza la necessità di usare il live Cd. Nel complesso è più difficile da configurare ed utilizzare, ma sarà apprezzata dagli amministratori di sistema che cercano un prodotto più sofisticato e personalizzabile. •

Clonezilla

Gratuito

VOTO 7,5

Pro

- Software gratuito per il disk imaging
- Tradotto in italiano
- Compatibile con moltissimi file system

Contro

- Interfaccia testuale
- Supporto hardware limitato
- Non può essere avviato quando il sistema operativo principale è in esecuzione

Produttore: NCHC Free Software Labs; pagina Web *www.clonezilla.org*.

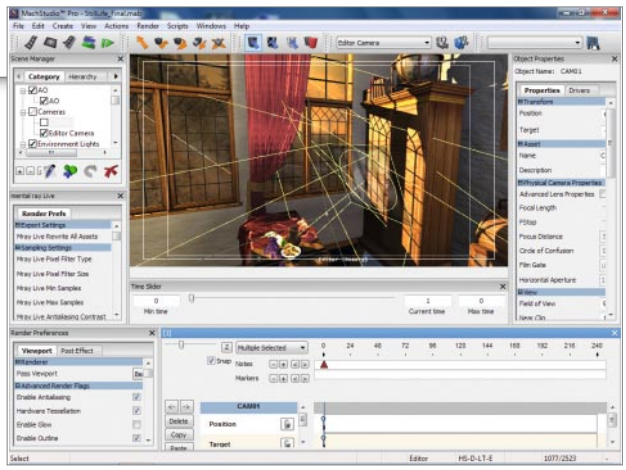
Anteprima di Nicola Martello

Rendering in tempo reale
con MachStudio Pro 2

Il motore di rendering di StudioGPU non solo è velocissimo, ma ora è anche gratuito.

Sul mercato sono disponibili diversi programmi per la modellazione e animazione 3D: perlopiù si tratta di costosi software commerciali tutti dotati di un proprio motore di rendering. Esistono però motori di rendering autonomi, che nelle intenzioni dei rispettivi produttori offrono prestazioni migliori. Di questa ristretta categoria fa parte MachStudio Pro 2 di StudioGPU, un software che solo fino a poco tempo fa costava la cifra non indifferente di 3.999,00 dollari. Ora invece viene offerto gratuitamente: il produttore infatti ha deciso di puntare sui servizi a pagamento di training, consulenza e assistenza post vendita.

Il punto di forza di MachStudio è la velocità: sfruttando la potenza delle moderne Gpu e le routine DirectX 11, questo motore riesce infatti ad effettuare il rendering della scena 3D in tempo reale. Tramite appositi plug-in sviluppati da StudioGPU, le scene possono essere esportate verso MachStudio dai programmi 3ds Max, Maya, Revit e Softimage di Autodesk, da Rhinoceros di McNeel North America, da Google SketchUp Pro e da GRAPHISOFT ArchiCAD. A breve StudioGPU conta anche di rilasciare i plug-in per Blender e SolidWorks. MachStudio è poi in grado di importare i file Fbx, un formato di Autodesk molto usato per passare i progetti 3D da un software all'altro. L'interfaccia ha uno stile classico, basato su numerosi pannelli posti intorno alla finestra centrale, che mostra la scena 3D secondo i consueti punti di vista (ortogonali e dalle telecamere disponibili) e può essere suddivisa in un massimo di quattro riquadri per consentire l'osservazione da più lati in contemporanea. Sulla destra è visibile il pannello con le proprietà dell'oggetto selezionato, mentre in basso si trova la timeline, necessaria per gestire le animazioni. Una volta importato il progetto si possono preparare le luci e le telecamere, nel caso non siano state esportate dal programma di origine. È poi necessario creare da zero i materiali, dato che di solito quelli assegnati in fase di modellazione non hanno l'aspetto corretto. In MachStudio Pro si possono animare i materiali nonché (in questo caso tramite spline) le luci e le telecamere.



L'area di lavoro è suddivisa in numerosi pannelli ridimensionabili. Al centro campeggia l'anteprima, un vero e proprio rendering di qualità finale calcolato in tempo reale.

Il software include algoritmi avanzati per il calcolo delle ombre dovute alle occlusioni ambientali (Ao), degli effetti luminosi ad alta dinamica (Hdr) e delle riflessioni interne agli oggetti (*subsurface scattering*). Prevede poi la creazione di dettagli superficiali basati su immagini (*displacement mapping*), anch'essi resi in tempo reale. Non mancano l'effetto sfocato dovuto alla profondità di campo e la possibilità di creare rendering non foto realistici, con oggetti dai colori piatti ed evidenziati da silhouette. Il rendering avviene su più layer, salvabili separatamente: ombre, illuminazione diretta e indiretta, Ao e altro ancora. I layer sono poi ricomponibili in un software di post produzione, necessario per ottenere le sfocature dovute al movimento (che MachStudio non è in grado di generare direttamente nel rendering ma calcola separatamente come *velocity map*).

In definitiva, questo motore di rendering si fa apprezzare perché lavora veramente in tempo reale, ma questa caratteristica ha il suo prezzo. Gli algoritmi di rendering sono infatti molto semplificati: non sono assolutamente al livello di quelli dei concorrenti più blasonati, come mental ray e V-Ray, né tantomeno di quelli fisicamente corretti che oggi rappresentano lo stato dell'arte (iray di mental ray, per esempio). Le immagini ottenibili con MachStudio sono belle ma non sono realistiche al 100% e un occhio esperto nota subito sia un'eccessiva presenza di Ao, sia trasparenze dei vetri e ombre non del tutto convincenti. D'altra parte va tenuto presente che il software è gratuito e comunque degno di essere preso in considerazione da chi cerca un sistema per creare rendering di buona qualità in tempi veramente brevi.
MachStudio Pro 2 è in lingua nglese ed è compatibile con le schede video di AMD e di NVIDIA; dato che sfrutta le librerie DirectX 11, richiede Windows 7 oppure Windows Vista (a 32 o a 64 bit). •

MachStudio Pro 2

Gratuito

VOTO 8,5

Pro
- Motore di rendering in tempo reale
- Buona qualità delle immagini generate

Contro
- Interfaccia migliorabile
- I rendering non sono realistici come quelli prodotti dai motori avanzati della concorrenza

Produttore: StudioGPU;
pagina Web *www.studiogpu.com*.

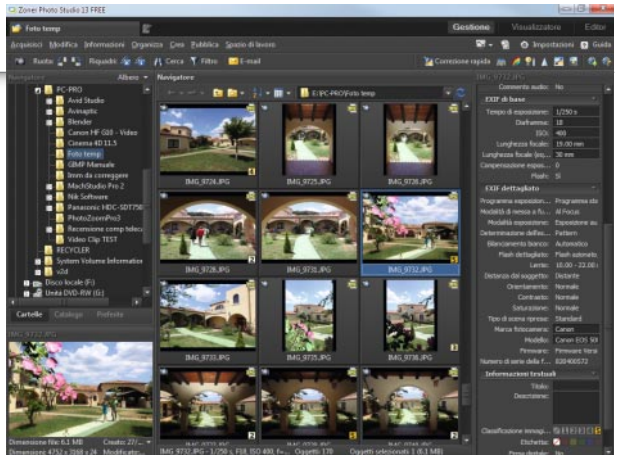
Anteprima di Nicola Martello

Gestite gratis i vostri scatti
con Zoner PhotoStudio

Zoner Software offre una versione gratuita del suo software di archiviazione e ritocco delle foto digitali.

La società Zoner Software, con sede nella Repubblica Ceca, è specializzata nella produzione di software grafico. Di recente ha presentato la versione 13 di Zoner Photo Studio, un pacchetto di archiviazione e gestione delle fotografie digitali che offre in tre edizioni: Pro, Home e Free (esaminata in questo articolo). Le prime due costano rispettivamente 39,95 e 59,95 euro Iva inclusa, mentre la Free è gratuita e ha ovviamente un set di funzioni ridotto. In particolare, Zoner PhotoStudio Home offre in più il supporto di due monitor per la visualizzazione delle foto, l'editing dei dati Exif, la selezione di aree dell'immagine, diversi template per la stampa e la possibilità di personalizzare i parametri di esportazione delle foto per il Web. La release Pro aggiunge la compatibilità con le foto Raw, l'elaborazione batch, lo sfruttamento completo della memoria Ram sui sistemi Windows a 64 bit, il confronto diretto di più immagini, la creazione di livelli per la mascheratura, un pennello correttivo, una completa gestione colore con la compatibilità con le foto a 48 bit e Hdr, e infine l'esportazione sia come Pdf sia come slide show su Dvd.

Zoner Photo Studio 13 Free è in italiano e presenta un'area di lavoro ordinata, suddivisa in pannelli e dominata dall'area centrale con le miniature delle foto. Sulla sinistra si trova l'albero delle cartelle presenti sulle unità disco, mentre a destra sono elencati i dati Exif. In alto a destra vediamo i tre tasti per attivare le sezioni del programma: gestione delle immagini, visualizzazione e ritocco. La selezione degli archivi con le foto digitali è questione di pochi clic grazie all'immediatezza della rappresentazione ad albero delle cartelle e la visualizzazione delle foto è decisamente rapida se le immagini sono qualche centinaio, ma se sono diverse migliaia è necessario attendere parecchi secondi prima che appaiano le miniature delle foto. A ciascuna fotografia l'utente può assegnare più parole chiave, un indice di gradimento (da 1 a 5) e un'etichetta colorata, disponibile in nove tinte diverse. Interessante è poi la possibilità di inserire le coordinate geografiche dello scatto o di modificare quelle già registrate in automatico nei dati Exif dalle fotocamere più recenti. La procedura è molto semplice, basta fare clic nel punto desiderato sulla cartina di Google Maps, che Zoner mostra in un pannello ad hoc.



Zoner Photo Studio 13 Free adotta uno sfondo scuro e neutro per esaltare la visibilità dei colori nelle foto. Sulla destra sono elencati i dati Exif dell'immagine selezionata.

Nell'area per il ritocco troviamo i pulsanti per le operazioni di base, molte delle quali sono attivabili già nella sezione con le miniature. Il programma dispone di una funzione totalmente automatica per il miglioramento globale dell'immagine, ma nelle nostre prove è risultata poco efficace. Da notare inoltre che Zoner non memorizza a parte i ritocchi effettuati, quindi per non perderli è necessario salvare il documento, sovrascrivendo l'originale o creando una copia. Il raddrizzamento avviene con una comoda linea di riferimento e prevede il ritaglio automatico, mentre per lo scontorno non è disponibile una griglia che aiuti ad ottenere la composizione migliore. Le correzioni dei livelli, del contrasto e della temperatura colore possono essere manuali o automatiche, ma in questo secondo caso l'efficacia degli algoritmi lascia parecchio a desiderare. Naturalmente è disponibile anche lo strumento per gli occhi rossi, che lavora bene ma lascia spesso un sottile bordo rossastro intorno alle pupille. Zoner offre anche alcuni filtri, come quelli per la deformazione tramite una griglia o per la conversione in scala di grigi (che permette di regolare l'intensità delle tinte originali in modo da esaltare il contrasto del cielo, della carnagione o della vegetazione). Per correggere i piccoli difetti si adopera il pennello clone, che va usato con un po' di attenzione in quanto non è visibile la dimensione dell'area sorgente. Il programma è poi capace di creare panorami unendo più foto (con risultati non sempre soddisfacenti) e immagini 3D in anaglifo, elaborando in questo caso due scatti effettuati con la fotocamera spostata di pochi centimetri. In ultimo segnaliamo che Zoner Photo Studio sembra impegnare molto la Cpu: sul nostro Pc (con quad core Intel i7 940 a 2,93 GHz) al momento di passare ad un'altra foto il carico sul processore saliva spesso per qualche secondo al 60– 70%. •

Zoner PhotoStudio 13 Free

Gratuito

VOTO 7,5

Pro
- Semplice da usare
- Supporta la geolocalizzazione delle foto
- Gratuito

Contro
- Automatismi poco efficaci
- Richiede un Pc potente
- Salva le modifiche sul file originale

Produttore: Zoner Software; pagina Web *www.zoner.com*.

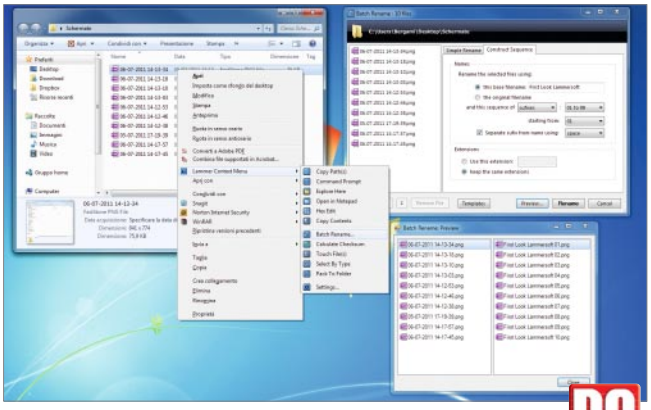
Anteprima di Maurizio Bergami

Tanti tool *per il menu contestuale di Windows*

L'utility gratuita Lammer Context Menu aggiunge a Windows molte funzioni utili, a partire da un ottimo strumento di ridenominazione dei file.

Tra le tante funzioni di cui Microsoft si ostina a non voler dotare Windows, sentiamo parecchio la mancanza del "batch rename", ovvero di un comando che permetta di ridenominare in blocco, secondo determinate regole, un gruppo di file. Volete assegnare a delle foto digitali nomi comprensibili, sostituendo sigle come DCP_0916.JPG o IMGP 0831.JPG con un'indicazione di dove e quando sono stati effettuati gli scatti senza perdere però la numerazione progressiva? Oppure vi ritrovate con una serie di documenti dai cui nomi volete eliminare la parte iniziale o qualche carattere intermedio, come un trattino separatore? Armatevi di santa pazienza, perché dovrete procedere a mano: Windows non offre praticamente nulla per automatizzare l'operazione.

Per fortuna le utility di batch rename non mancano; basta una ricerca su Internet per recuperane decine. Non è però semplice trovarne una che sia flessibile, facile da usare, e abbia la stessa immediatezza del comando Rinomina di Windows, ovvero possa essere applicata al volo, tramite una voce del menu contestuale di Esplora Risorse, ai file selezionati in quel momento. In passato vi abbiamo spesso consigliato quella offerta gratuitamente da Software Directions (*www.softwaredirections. com/br/*), che si chiama proprio Batch Rename, ma funziona solo con le edizioni a 32 bit di Windows. Un tool altrettanto valido (e gratuito), compatibile con le release a 64 bit di Windows da XP in poi, è Lammer Context Menu. Questa utility aggiunge al menu contestuale di Windows una voce che permette di lanciare una dozzina di comandi piuttosto utili, tra cui spicca proprio quello di ridenominazione dei file semplice da usare ma anche molto versatile. Una volta avviato, mostra un pannello che elenca sul lato sinistro i file che verranno elaborati: di default sono ordinati in automatico per nome, ma è possibile disporli per dimensione, data di creazione o di ultima modifica, nonché intervenire a mano facendo salire o scendere nella lista file specifici sfruttando due pulsanti freccia. Sul lato destro sono invece presenti due schede a linguetta, che permettono di impostare la modalità di ridenominazione.



Tra i numerosi strumenti di Lammer Context Menu spicca quello per la ridenominazione in blocco dei file, potente ma molto facile da usare.

La scheda *Construct sequence* consente di applicare ai file un nuovo nome, uguale per tutti, (ma è possibile mantenere i nomi originale) e un prefisso o un suffisso numerico oppure alfabetico, scegliendo il numero – o il carattere – di partenza della sequenza e l'eventuale separatore: uno spazio, un trattino o un *underscore* (sottolineatura). Si può anche modificare a piacere l'estensione dei file, se necessario. Il pulsante Preview consente di verificare in anteprima il risultato, per evitare errori che potrebbero essere noiosi da sistemare dato che non è prevista un'opzione di annullamento. La scheda *Simple rename* consente invece di modificare in vari modi i nomi originali dei file. Le opzioni di questa scheda permettono, ad esempio, di rimuovere uno o più caratteri prima o dopo una posizione specificata, inserire nuovo testo (anche in questo caso nel punto desiderato), aggiungere un prefisso o un suffisso, eliminare gli spazi inutili all'inizio o alla fine, modificare le maiuscole in minuscole o viceversa, e persino ricercare e sostituire un singolo carattere o un'intera stringa. Le regole di ridenominazione impostate possono poi essere salvate e riutilizzate.

La sola funzione di batch rename basterebbe a giustificare l'installazione di questa utility, che occupa tra l'altro poca memoria. Ma Lammer Context Menu mette a disposizione anche una dozzina di altri utili comandi. *Select by type* ad esempio, consente di selezionare con un clic tutti di file dello stesso tipo all'interno di una cartella. Con *Open in Notepad* si può aprire rapidamente un file nel Blocco Note di Windows, a prescindere dalla sua estensione, mentre usando *Hex Edit* l'apertura avviene nell'editor esadecimale integrato. Il menu dell'utility comunque è personalizzabile a piacere tramite la finestra *Settings,* quindi i comandi che non servono possono essere facilmente rimossi per non essere d'intralcio. •

Lammer Context Menu

Gratuito

VOTO 8,5

Pro

- Contiene una potente funzione di batch rename oltre a vari altri utili tool
- Molto semplice da usare
- Compatibile anche con Windows x64

Contro

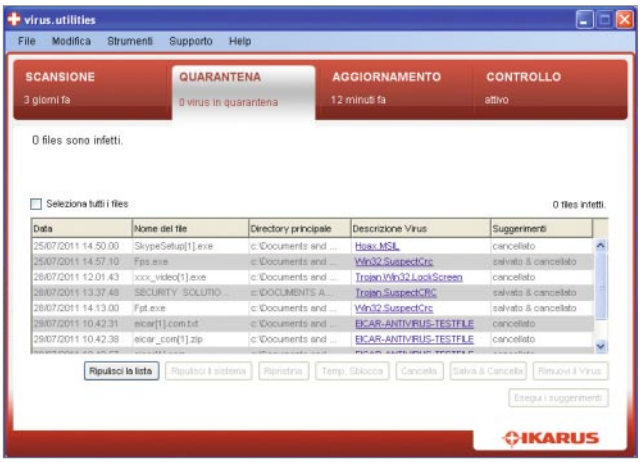
- Pressoché priva di documentazione

Produttore: Lammersoft, pagina Web *www.lammersoft.com*

Anteprima di Maurizio Bergami

Una nuova protezione *contro il malware*

Arriva dall'Austria un antivirus nuovo ma solo per l'Italia: ha alle spalle più di 20 anni di storia.



Ikarus virus.utilites integra un potente motore di scansione e ha un'interfaccia improntata alla massima semplicità.

Ikarus è una società austriaca che da più di vent'anni propone soluzioni di sicurezza informatica. Da noi è ancora pressoché sconosciuta, dato che il suo esordio sul mercato italiano è recentissimo, ma in Austria è molto nota e tra i clienti annovera più dei due terzi delle principali 500 aziende nazionali. Il cuore della sua offerta è Ikarus virus.utilities, un antivirus per Windows caratterizzato da un motore di scansione molto efficace – utilizzato su licenza anche da un altro produttore (Emsisoft) – e da un'interfaccia chiara ed essenziale.

L'engine di Ikarus ha ottenuto ottimi risultati, ad esempio, nella prova condotta a febbraio di quest'anno dalla società specializzata AV-Comparatives (il rapporto completo è scaricabile dal sito *www.av-comparatives.org*). Anche i test giornalieri svolti da Shadowserver Foundation (*www.shadowserver.org*) indicano percentuali di identificazione di tutto rispetto. Il report a a 90 giorni pubblicata il 29 luglio riporta un valore del 96,7% (su un campione di oltre 5 milioni di malware), superiore a quello di tutti gli altri motori di scansione monitorati.

Questa efficacia però ha un prezzo in termini di falsi positivi - cioè di segnalazioni errate - che sono stati ben 109 nel test di AV Comparatives (la società ritiene basso un valore compreso tra 0 e 15). Le prove di Virus Bulletin (*www.virusbtn.com*) confermano una certa "aggressività" del prodotto; proprio per un falso positivo virus.utilities non è riuscito ad aggiudicarsi il riconoscimento VB100 nell'ultima rassegna comparativa, condotta a giugno su sistemi Windows Server 2008 R2. Anche nella rassegna di aprile, su Windows XP, erano emersi falsi positivi: in questo caso tre, a cui si era però aggiunto il mancato riconoscimento di un campione della WildList, un elenco dei virus più diffusi. Nelle precedenti due rassegne, condotte a dicembre e ad agosto 2010 rispettivamente su Windows 7 Professional e Windows Vista SP 2 Business Edition, virus.utilities aveva invece esibito un comportamento perfetto conquistando il logo VB100.

A differenza di un numero crescente di prodotti antimalware, virus.utilities non sfrutta il cloud: l'analisi è esclusivamente locale e l'aggiornamento del database delle firme dei virus avviene ogni 20 minuti. Ikarus è poi tra i pochi produttori a non offrire, oltre all'antivirus, una "suite", ovvero un pacchetto dotato anche di un firewall più efficiente di quello integrato in Windows e di altri tool di protezione (sandbox, verifica degli accessi Wi-Fi, backup, controllo parentale e via di questo passo: le società che operano in questo settore sembrano fare a gara nell'arricchire le loro suite). Di recente il software è stato però potenziato con un modulo antispam.

Gli strumenti aggiuntivi di una suite di sicurezza sono particolarmente utili in ambito consumer; in effetti virus.utilities sembra avere una maggiore propensione per il mondo aziendale, dove tipicamente è in funzione una protezione perimetrale e i client sono controllati in maniera puntuale tramite le policy di gruppo. Per le aziende Ikarus propone security.manager, che permette di installare, aggiornare e configurare in maniera centralizzata virus.utilities sui client di una rete basata su Windows Server 2000, 2003 o 2008. In teoria non è necessario che i client facciano parte di un dominio Active Directory, ma in questo caso il deployment della soluzione diventerebbe ben più complicato. La console di controllo, che ci è sembrata semplice e abbastanza flessibile, sta per essere aggiornata: Ikarus ci ha comunicato che la prossima versione, prevista entro fine anno, avrà un'interfaccia completamente riprogettata, funzionalità più estese di reportistica, un migliore supporto di Active Directory e un nuovo scheduler. •

Security.manager

VOTO 7,0

Euro **50,40** Iva inclusa

*Prezzo per PC della licenza annuale, fino a 25 utenti (comprende virus.utilities). Da 26 a 50 utenti la licenza annuale per PC costa **42,00** euro.*

Pro

- Motore di scansione efficace
- Impatto minimo sulle prestazioni dei client
- Buona console di controllo

Contro

- Numero elevato di falsi positivi
- Filtro delle e-mail solo per Outlook e Outlook Express

Produttore: Ikarus;
Pagina Web: *www.ikarus.it*

Anteprima di Daniele Marino

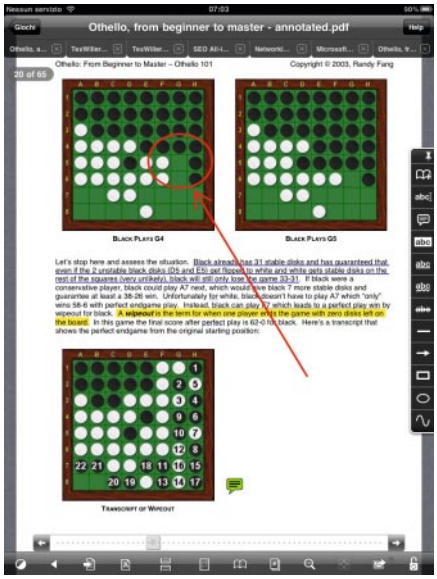
Pdf (e altro) a piena potenza *con GoodReader per iPad*

Un lettore di testi tuttofare per l'iPad, con funzioni avanzate per la visualizzazione dei Pdf e il caricamento dei file anche tramite Wi-Fi.

La visualizzazione di file e documenti è uno degli utilizzi principali di un tablet. Tutti gli utenti di iPad conoscono iBooks, il visualizzatore offerto da Apple, che può aprire senza problemi anche i file Pdf. Per chi desidera un viewer più versatile esistono però varie alternative. Ad esempio l'ottimo ed economico GoodReader, che abbiamo citato nel recente articolo sulle app per iPad. Si tratta di un programma talmente interessante che abbiamo deciso di esaminarlo in maggiore profondità.

GoodReader è un viewer in grado di aprire file in molti formati, non solo Pdf: dai documenti di testo a quelli di Microsoft Office, pagine Html e all'occorrenza persino file grafici e multimediali. È disponibile anche per iPhone/iPod Touch, ma le due applicazioni sono a tutti gli effetti due programmi differenti e vanno acquistate separatamente.
La visualizzazione dei file prevede una serie di utili accorgimenti che migliorano l'esperienza di lettura. Ad esempio la regolazione della luminosità, da effettuare tramite una barra di scorrimento a scomparsa, le diverse modalità di visualizzazione (singola pagina o pagine doppie, con o senza copertina, in modo da gestire qualunque tipo di pubblicazione in formato elettronico) o la possibilità di nascondere alla vista i margini bianchi delle pagine per massimizzare lo spazio dedicato al testo sullo schermo. Quest'ultima operazione si compie attraverso un'apposita schermata, in cui l'utente può spostare con le dita le guide che faranno poi da "taglierina" virtuale (si possono applicare ritagli diversi per le pagine destre e sinistre, nel caso in cui i margini non siano identici). In alternativa è possibile ingrandire semplicemente il documento alla dimensione desiderata e poi toccare il pulsante "To current view" (*ritaglia in base alla vista attuale*). È da notare che, come per le altre impostazioni di lettura, il ritaglio delle pagine viene mantenuto di sessione in sessione, e non va reimpostato ad ogni successiva apertura del medesimo Pdf. Di default GoodReader utilizza un fattore di zoom tale da mostrare sempre una pagina intera; è però possibile, tramite le opzioni del programma, far sì che la visualizzazione si adatti alla sola larghezza del testo. Ciò permette di avere a video il testo alla sua dimensione massima, senza necessità di far scorrere il documento in senso orizzontale.

L'interfaccia di GoodReader è ricca di comandi ma assai discreta: nella modalità standard di lettura, l'intero schermo è dedicato alla visualizzazione del testo, e per lanciare i comandi principali basta un tocco delle dita sulle aree opportune. Queste aree sono essenzialmente tre: quella centrale e le due laterali. Un tocco sulle zone laterali fa spostare il documento di una pagina, in avanti o all'indietro; effetto che si può ottenere, secondo i dettami di iOS, anche con lo scorrimento del dito a destra o a sinistra, indipendentemente dalla zona che si va a toccare. Il tocco sull'area centrale porta invece in evidenza gli altri elementi dell'interfaccia utente: linguette e pulsante di chiusura in alto, la toolbar per le annotazioni sulla destra e gli strumenti per la modificare la visualizzazione della pagina nella parte inferiore dello schermo. Il doppio tocco nell'area centrale porta invece allo zoom sul testo (così come la gesture con cui si allarga la pagina con le due dita). L'interfaccia a linguette è una delle ultime novità introdotte: attivata per default, permette di spostarsi rapidamente tra i documenti aperti di recente o chiudere i quelli che non si intendono più consultare nell'immediato (in modo da risparmiare un po' di memoria). Ne approfittiamo per sottolineare il buon supporto che good.iWare, la software house che produce questa app, fornisce ai propri utenti: GoodReader viene aggiornato di frequente, e gli update spesso non si limitano a correggere bug ma aggiungono novità molto interessanti.



Il documento è a tutto schermo, ma con un tocco si richiamano la barra degli strumenti, quella per le annotazioni, e le linguette dei documenti aperti.

GoodReader

VOTO 8,5

Euro **3,99** Iva inclusa

Pro

- Ampio corredo di funzioni per migliorare l'esperienza di lettura
- Permette di annotare i file Pdf
- Offre molte modalità di copia e di sincronizzazione dei file

Contro

- Funzione di ricerca attiva solo all'interno dell'applicazione
- Organizzazione dei file impossibile dal Pc

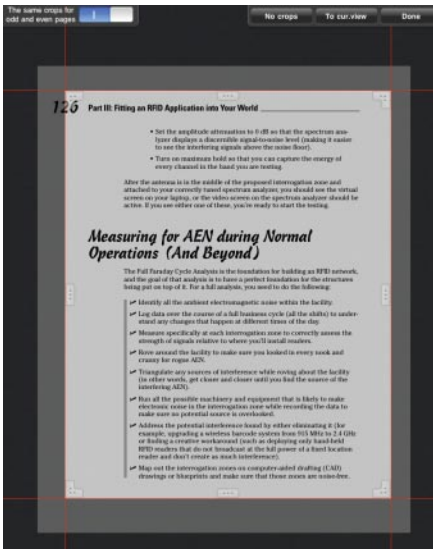
Produttore: *good.iWare*

Tra le altre feature del programma segnaliamo la navigazione rapida all'interno del file (tramite una barra di scorrimento o indicando direttamente la pagina che si vuole raggiungere), la creazione di bookmark e la possibilità di bloccare la rotazione automatica della pagina. Molto utile, nel caso in cui la grandezza delle pagine del Pdf originale sia tale da rendere la lettura difficile a meno di non ricorre a continui ingrandimenti e spostamenti, è la modalità *reflow*, che mostra il solo testo contenuto nel Pdf. Il programma non è dotato di funzioni di Ocr, quindi l'opzione non è attivabile per i Pdf costituiti da immagini, come quelli acquisiti con uno scanner.
GoodReader permette anche l'annotazione dei file Pdf, secondo le modalità previste da Adobe. Ci sono strumenti per sottolineare o evidenziare, per creare frecce e post-it virtuali, per il disegno a mano libera o per inserire riquadri nella pagina. Il tutto a partire dalla già citata barra degli strumenti o attraverso un toolbox che appare quando si tengono le dita appoggiate allo schermo per qualche istante. Le modifiche apportate ai documenti si possono salvare direttamente sul Pdf aperto o su una sua copia, che GoodReader propone di creare no appena si tenta di creare la prima annotazione.

Il vero punto di forza di GoodReader, quello che a nostro parere marca la vera differenza tra questa app e la maggior parte dei concorrenti, è costituito però dalle funzioni di gestione dei file. La finestra per l'apertura dei documenti permette non solo di caricare file sull'iPad, ma anche di organizzarli in cartelle e sottocartelle, nonché di sincronizzarli con altri dispositivi connessi tramite la rete wireless. Entrando nella modalità "Manage files" è possibile compiere una serie di operazioni sui documenti già caricati: spostarli in cartelle, rinominarli, marcarli come già letti (o da leggere), proteggerli dalla cancellazione, inviarli via e-mail, aprirli in un'altra applicazione. Ciascun documento può anche essere marcato con il flag "importante" o allegare ad una attività di Appigo Todo, una diffusa applicazione per la gestione delle cose da fare. Purtroppo non è possibile organizzare la libreria di documenti direttamente dal Pc, feature che sarebbe gradita per gestire grandi quantità di file (anche se la possibilità di effettuare selezioni multiple sul tablet rende comunque abbastanza agevole l'operazione). Il programma supporta anche PDF Portfolio, ovvero la feature del formato Adobe che permette di creare intere collezioni di documenti all'interno di un unico Pdf. Per semplificare l'organizzazione dei file sono poi disponibili un'anteprima istantanea dei documenti e una funzione di ricerca interna a GoodReader. I documenti caricati non figurano invece tra i risultati della ricerca di Spotlight, il motore di ricerca integrato in iPad.

Per caricare nuovi documenti all'interno di GoodReader l'utente ha a disposizione diverse modalità. La più semplice è la sincronizzazione standard di iTunes: una volta collegato l'iPad al computer, si trascinano nell'apposito riquadro di iTunes i file desiderati che appaiono immediatamente nell'elenco My Documents dell'applicazione. GoodReader permette anche il download wireless dalla rete locale o direttamente dal Web; questo tramite una connessione tra computer e tablet oppure grazie al supporto, offerto dall'applicazione, a uno dei servizi di storage Web supportati. GoodReader è infatti in grado di scaricare nuovi documenti da Dropbox, SugarSync e Google Docs, ma anche da server Ftp, Sftp o WebDAV. I download si possono effettuare manualmente, navigando tra le cartelle on-line o sfruttando il browser Web integrato, oppure in modo automatico, creando regole di sincronizzazione tra cartelle on-line e cartelle residenti sull'iPad. La sincronizzazione può avvenire in modo monodirezionale o bidirezionale, con diverse strategie: ci si può cioè limitare a caricare sulle cartelle remote i soli file creati o modificati sul tablet, oppure si può optare per una sincronizzazione piena (in cui i documenti cancellati su iPad vengono rimossi anche dalle directory remote). Le opzioni di sincronizzazione sono numerose e vengono gestite cartella per cartella.

Da ultimo, tramite un semplice pulsante è possibile attivare un Web server integrato che permette all'utente di collegarsi all'iPad con un normale browser, tramite WiFi, per effettuare l'upload di nuovi documenti (o il download di quelli già caricati). Mentre il Web server è abilitato, sul tablet viene mostrata una finestra informativa, con tutte le istruzioni necessarie per effettuare il collegamento dal Pc. •



GoodReader mette a disposizione vari strumenti per migliorare la leggibilità dei documenti, dal reflow delle pagine all'eliminazione dei margini.

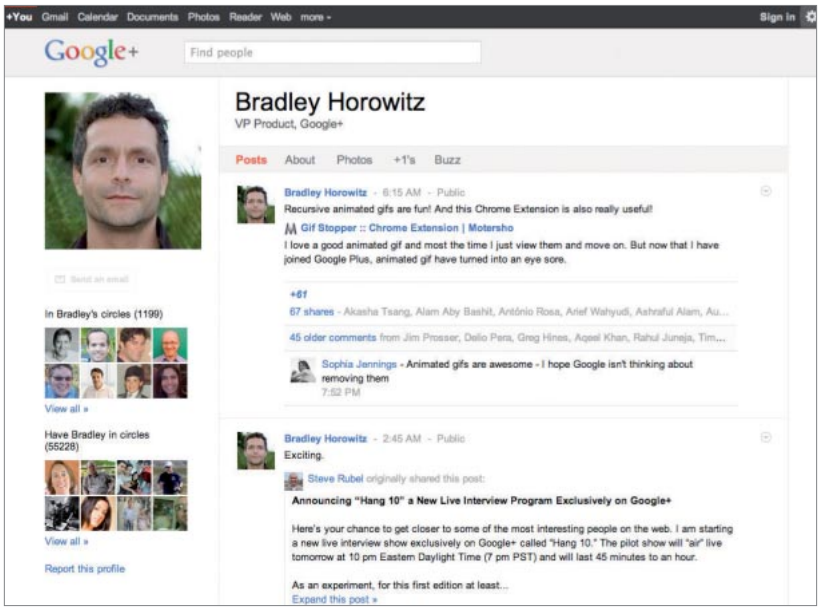
I documenti si possono organizzare in cartelle e sottocartelle, e scaricare direttamente dal Web, collegandosi a uno dei servizi di storage on-line supportati.

INTERNET

A cura di Barbara Ripepi

Profili personali e aziendali:
Google detta le regole del proprio network

Google+ dice no a nickname, nomi palesemente inventati e fake, mentre rimanda aziende, marchi e VIP a una versione dei profili mirati per il business.



Bradley Horowitz di Google ha offerto spiegazioni dettagliate sulla politica dei profili attraverso un post sul suo account Plus.

In meno di un mese Google+, il nuovo social network di Mountain View, ha raccolto 20 milioni di iscritti. Quello che è ancora un servizio in fase di sperimentazione, accessibile solo tramite invito, si è diffuso tramite gli utenti e la curiosità che è riuscito a scatenare.

Non sono mancati però i primi problemi, dovuti proprio alla giovinezza del sistema e forse a un'ingenuità colpevole del team di Google.

Nel giro di pochi giorni sono comparse le prime sospensioni degli account, il più delle volte accolte con somma sorpresa da parte degli utenti chiamati in causa.

Tra i primi casi troviamo quello di William Shatner, il Capitano Kirk di Star Trek, sospeso probabilmente perché scambiato per un fake, un falso, o per altri programmi di cui parleremo tra poco.

Un altro caso ha riguardato il gruppo di hacker Anonymous, la cui sospensione aveva dato adito all'idea di una forma di censura riguardante i contenuti condivisi.

Altre sospensioni orbitano intorno alle aziende o a entità che non sono riconducibili a una persona fisica: per fare un esempio italiano, la testata Repubblica.it.

Gli utenti che avevano utilizzato nomi anagraficamente improbabili hanno subito la medesima sorte: è il caso dell'uso di nickname al posto di nome e cognome, ma si potrebbero anche citare esempi goliardici come la creazione di profili di divinità.

I piani di Google stanno subendo un'accelerata per quanto riguarda quelli che vengono definiti come "account business", previsti ma non disponibili al lancio. Per prevenire la creazione di profili che non posseggono le caratteristiche più adatte, l'azienda ha preferito sospendere gli account di marchi e società. Lo stesso trattamento dovrebbero subirlo gli account dei VIP, che potrebbero presentare un avviso di "profilo verificato", come avviene su Twitter.

Per quanto riguarda invece i nickname, Google ha espresso l'intenzione di voler spingere l'uso dell'identità anagrafica per un maggiore controllo sulla piattaforma, onde evitare fenomeni legati allo spam o pratiche che potrebbero dare a Google+ una direzione fastidiosa, come il proliferarsi di fake.

In realtà questa scelta sembra ricalcare un po' il modello di Facebook, il cui uso di nomi reali ha portato alla popolarità del social network, in quando un nome autentico ha una possibilità più ampia di creare relazioni piuttosto che un nickname, che spesso viene usato solo in determinati ambiti.

Tuttavia c'è una grande parte di utenti che non abbandona di buon grado il proprio soprannome: per questo motivo Google si è esposta ufficialmente affermando che sul

breve periodo verranno introdotti alcuni cambiamenti che permetteranno agli iscritti di sfruttare un campo per lo pseudonimo. L'azienda ha anche ammesso di aver gestito male la comunicazione con gli utenti: in futuro le persone riceveranno un avviso per la sospensione dell'account che offrirà la possibilità di dialogare sul caso specifico, evitando così errori di valutazione. Google ha anche rassicurato gli iscritti che la sospensione degli account di Google+ non invalida l'accesso ad altre applicazioni come Gmail o Google Docs.
In questa delicata fase di lancio, l'azienda ha concentrato le proprie energie sugli account privati. L'uso del mezzo sta fornendo feedback continuo al team di sviluppo. Una volta trovato il giusto assetto e una certa stabilità del sistema, Google+ potrebbe affrontare un successivo salto proprio grazie all'utenza business, offrendo strumenti mirati alla creazione di profili commerciali. Grazie a una profilazione dettagliata dei Google Profile, si potrebbe aprire uno scenario in cui l'intero sistema-Google potrebbe dare del filo da torcere a Facebook.

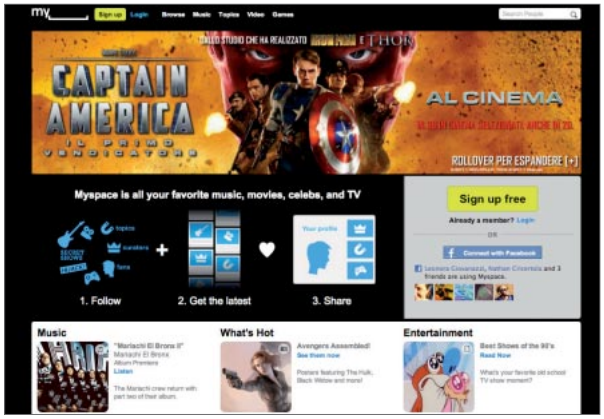
Google chiude i suoi Labs
ma l'innovazione non si ferma

L'ultimo mese ha reso più chiari i progetti di Google per il futuro. Alcuni servizi sono stati chiusi per mancanza di penetrazione, altri sono stati ridisegnati per una maggiore uniformità e piacevolezza, altri ancora sono appena stati proposti. Tra i servizi annullati troviamo Google Labs, la fucina di idee che ha permesso di sperimentare nuove strade, migliorare progetti esistenti e proporre nuove funzioni. La scelta di chiudere un ramo così prolifico e creativo non deve allarmare: Google ha dichiarato di aver preso questa decisione in base ai programmi attuali e futuri. I piani dell'azienda prevedono una maggiore concentrazione sui prodotti appena lanciati e quelli consolidati, in modo da migliorarne sempre di più l'utilizzo.
Non si può ignorare che Google Labs abbia generato prodotti di grande successo come Google Mappe, Documenti o Reader, tuttavia in questo momento il pacchetto è molto ampio e la dispersione di energie e risorse su prodotti marginali o di scarso successo non ha più senso; è arrivato il tempo di migliorare l'offerta sui prodotti di punta.
Sostanzialmente alcuni progetti partoriti dai Labs andranno a integrarsi con i servizi esistenti, altri – tipicamente quelli che non hanno trovato una propria identità o uno sviluppo interessante – verranno definitivamente mandati in pensione. Sarà dunque possibile beneficiare ancora della sperimentazione all'interno delle applicazioni stesse, così come alcune realtà diverranno delle applicazioni destinate all'Android Market, mentre non saranno più accessibili gli strumenti offerti all'interno dello spazio di Google Labs. Tuttavia Google non smetterà di promuovere all'interno del proprio team lo sviluppo di nuovi progetti e migliorie, proseguendo sulla filosofia del "20 percent time", ovvero la possibilità per i dipendenti di dedicare un giorno a settimana ad attività che non fanno strettamente parte dello sviluppo di progetti in corso; verranno stabilite nuove modalità, ma Google non smetterà di puntare all'innovazione.

Con la nuova app per iPad *il network Stumbleupon si sfoglia*

In Italia quasi più nessuno parla di *Stumbleupon*, un servizio più facile da usare che da spiegare, ancora molto utilizzato negli Stati Uniti. Per chi non lo conoscesse, si tratta di un sistema dedicato alla serendipity: si selezionano i propri interessi sull'account e si inizia a navigare tra le segnalazioni altrui, oltre a crearne delle proprie. Ci si può imbattere in contenuti molto interessanti o curiosi.
È una sorta di servizio di social bookmarking, una toolbar per il browser e un motore di ricerca messi insieme, capace di "imparare" i gusti dell'utente in modo da proporgli contenuti appropriati.
Recentemente il servizio ha riprogettato l'applicazione per iPad, che rende ora l'esperienza molto piacevole: sembra quasi che Stumbleupon sia nato così, proprio per essere sfogliato sul touch-screen mentre ci si rilassa sul divano.
La versione aggiornata dell'applicazione basa la navigazione sull'atto di "sfogliare" le pagine semplicemente passando il dito da destra a sinistra. Il browser risulta più completo, integrando nell'area superiore un menu dedicato all'utente utile per fruire non solo della parte contenutistica, ma anche di quella sociale.
Stumbleupon era stato acquisito da eBay nel 2007 per 75 milioni di dollari, ma è stato svincolato due anni dopo, tornando ad essere una startup indipendente. All'inizio del 2011 i dati di traffico raccolti da Statcounter rivelavano che il servizio aveva superato il traffico di Facebook, totalizzando una fetta del 43% sul totale del traffico generato dai social media.
Attualmente conta quindici milioni di utenti e ogni mese vengono segnalate un miliardo di pagine.
L'applicazione per iPad può essere una buona occasione da cogliere al volo per riscoprire un network ingiustamente bistrattato dall'utenza del nostro Paese.

Myspace venduto *per un pugno di dollari*



Il social network è stato acquisito da Specific Media e una quota va a Justin Timberlake, che promette di trasformarlo in un polo per l'intrattenimento online. Ma il progetto non fa presagire nulla di nuovo.

Quella di Myspace è una storia iniziata gloriosamente e finita nel progressivo declino. Lanciato nel 2003, il social network ha visto la massima espressione e popolarità tra il 2006 e la prima metà del 2008, per poi essere sorpassato da Facebook.
Acquistato dalla News Corporation di Rupert Murdoch nel 2005 alla cifra di 580 milioni di dollari, nel 2007 se ne stimava un valore di ben 12 miliardi; a distanza di tre anni, la quota era repentinamente scesa a 156 milioni.
A luglio di quest'anno è stato venduto per soli 35 milioni di dollari al network Specific Media, attivo nel campo dell'advertising: uno schiaffo morale per News Corp., che sperava di incassarne 100 milioni. Il gruppo di Murdoch manterrà una quota del 5%, mentre un'altra verrà acquisita dal musicista e attore Justin Timberlake, che avrà un ruolo chiave per il rilancio strategico del social network.
Ma quali sono le ragioni del declino di Myspace? C'è chi sostiene che News Corp. non sia portata per il "web sociale", chi dà la colpa alla piattaforma poco flessibile, chi vede in Facebook una sorta di mostro in grado di fagocitare qualunque altro prodotto attualmente in uso nel campo della comunicazione online.
È probabile che le cause siano un mix di questi elementi, di certo varrebbe la pena soffermarsi su alcune questioni.
Myspace ha inizialmente riscosso un successo di massa grazie alle star della musica: per la prima volta i fan hanno potuto "avvicinarsi" ai propri idoli, accedere facilmente ai contenuti musicali e creare propri profili nei quali esporre i contatti, che venivano usati anche come rappresentazione dei propri gusti; i musicisti indipendenti hanno potuto promuovere il proprio lavoro arrivando a una diffusione precedentemente impensabile senza un investimento economico; c'è stato un periodo in cui "cercarsi su Myspace" era prassi, in molti casi l'URL del profilo veniva incluso nei biglietti da visita e anche se non piaceva, si apriva un account perché semplicemente ce l'avevano tutti. Myspace è diventato con il tempo una rappresentazione di se stessi online e un modo per mantenere i contatti con persone conosciute o stringere nuove amicizie.
Myspace ha dunque creato un modello, o un'abitudine a una certa modalità di scambio tra gli utenti. Anche se non è mai stato particolarmente facile da usare, è riuscito a conquistare un'utenza non specifica, spesso non particolarmente avvezza alle applicazioni web.
Pur cambiando forma, ampliando la

Le vendite e gli acquisti su Amazon.it *si arricchiscono con Marketplace*

Amazon.it si espande, rendendo disponibile il Marketplace per i clienti italiani. Le categorie per ora interessate sono riferite all'elettronica, i software e i videogiochi, ma verranno ampliate sul breve periodo. Sono oltre 250.000 i prodotti disponibili all'acquisto. "Siamo lieti di poter offrire ai nostri clienti una selezione così ampia", dice Eric Broussard di Amazon."I venditori sono un partner molto importante per raggiungere il nostro obiettivo di diventare l'azienda più attenta al cliente del mondo dove i nostri clienti possono trovare tutto quello che desiderano comprare". Per quanto riguarda imballaggio e spedizione, ci penserà la stessa Amazon, avvalendosi del programma "Logistica di Amazon". In sostanza, i prodotti acquistati verranno imballati e spediti in linea con le medesime caratteristiche dell'acquisto di libri, sfruttando anche le offerte Amazon Prime, Spedizione gratuita o 1 Giorno. L'opportunità è interessate tanto per gli acquirenti quanto per i venditori: per chi volesse cimentarsi nell'e-commerce, si può aderire al programma e pagare un abbonamento mensile di 39 euro (IVA esclusa), caricare il proprio inventario, gestire in proprio la spedizione o affidarla ad Amazon (in questo caso bisogna inviare ovviamente la merce al magazzino e pagare le tariffe specifiche) e ricevere il pagamento direttamente sul proprio conto. Il dettaglio sulle tariffe è disponibile all'indirizzo http://services.amazon.it/servizi/vendita-su-amazon/piani-e-tariffe/. L'account per la vendita è europeo, ciò significa che i prodotti compariranno anche negli indici di Amazon in versione inglese, tedesca e francese: in questo modo è possibile allargare facilmente il proprio mercato a quello estero, che è da sempre un po' più vivace rispetto a quello nostrano.

I passaggi da compiere per la vendita dei prodotti sono molto semplici e permettono di proporre acquisti a quattro diversi Paesi dell'Unione Europea.

struttura, organizzando meglio i contenuti, Myspace ha peccato in lentezza: non solo non ha saputo gestire tecnicamente un oggetto che mese per mese diventava sempre più obsoleto nell'uso rispetto agli strumenti che stavano prendendo piede in rete, ma non ha saputo dare la giusta importanza alle persone, al singolo iscritto. Sarebbe miope infatti non rendersi conto che il successo di Myspace è stato decretato dall'ampio bacino di utenti che interagivano tra loro.
Con la diffusione di Facebook, gran parte dell'utenza si è spostata. Le persone sono diventate protagoniste del proprio "wall", utilizzando uno strumento più agevole. Se su Myspace si usava più facilmente un nickname o un'identità fittizia, su Facebook si metteva in scena la vita reale, spesso portandosi dietro la propria intera rete di contatti.
In totale inversione di ruolo, gli artisti hanno cominciato a popolare Facebook seguendo gli utenti. E mentre il social network di Zuckerberg cresceva tecnicamente, adattando uno strumento nato come ritrovo privato di persone all'integrazione di aspetti più commerciali, Myspace non ha saputo rivoluzionare la propria esperienza d'uso.
Timberlake sostiene di avere un piano per Myspace: renderlo un reale ponte tra artisti e fan, il luogo definitivo dove trovare ispirazione, comunicare con i musicisti, accedere a musica, video e spettacoli, trasformandolo nel punto di riferimento per l'intrattenimento.
Ci si domanda però se questo sia davvero ciò di cui hanno bisogno gli utenti e gli artisti.
Come è stato dimostrato negli anni, le pop star sono andate dove c'era pubblico, preferendo l'uso diversificato di più strumenti piuttosto che la concentrazione su un'unica sede. Oggi si può seguire il proprio artista preferito tramite Twitter, YouTube, Tumblr o Facebook, ovvero sui network che utilizziamo giornalmente per rimanere informati, comunicare e fare network.
L'idea di un Myspace che cerca di centralizzare un tipo di esperienza suona vecchia, di antica concezione e non si distacca troppo da un modello già sperimentato in precedenza.

P2P: *il caso Thomas-Rasset non è ancora concluso*

Il giudice riduce la cifra da pagare per i ventiquattro brani Mp3 piratati: era incostituzionale

L'americana RIAA prosegue da circa sei anni una causa che avrebbe dovuto rappresentare il classico caso usato per "colpirne uno per educarne cento", toccando cifre da capogiro. Nel 2005 Jammie Thomas-Rasset, una ragazza madre statunitense, veniva accusata di aver infranto le leggi sul copyright per aver scaricato e condiviso 24 brani musicali sulla rete peer-to-peer Kazaa. Il primo grado del processo, avvenuto nell'ottobre del 2007, portò a una sentenza che condannava la donna al pagamento della somma di 9.250 dollari a brano, 222.000 dollari in totale. Durante il secondo, nell'estate del 2009, la cifra salì a 1.920.000 dollari, ma venne ridotta a all'inizio del 2010 a 54.000 dollari. Nel novembre del 2010, al terzo grado del processo, la cifra risalì a 1.500.000 dollari, ma il 22 luglio il giudice federale Michael Davis ha definito la cifra anticostituzionale perché sproporzionata e irragionevole. Ha sostenuto di essere convinto della colpevolezza della donna, che nel corso del processo ha anche mentito cercando di far cadere la colpa su altre persone, ma bisogna tener presente che i file erano stati scaricati per uso personale: Jammie Thomas-Rasset non può pagare i danni causati da milioni di persone solo perché è stata tra le poche persone a essere portate in causa. La cifra stabilita è tornata a essere di 54.000 dollari, il massimo consentito dalla costituzione. La lunga diatriba sembra però non volgere al termine: la RIAA non è d'accordo con la sentenza e sta valutando quali mosse intraprendere per il futuro. Thomas-Rasset viene assistita dal secondo processo dallo studio legale Camara & Sibley, che si è offerto di difenderla "Pro bono" a sole due settimane dall'inizio del dibattimento. Nello stesso periodo, l'avvocato Camara aveva espresso l'intenzione di creare una class-action milionaria contro RIAA, dopo la sperata vittoria del caso di Jammie Thomas-Rasset. Si tratta di una lunga e complicata vicenda legale nella quale i 24 Mp3 ottenuti illegalmente perdono quasi di importanza, portando il caso su piani che oggi suonano quasi anacronistici. Nel frattempo Kazaa ha subito trasformazioni, non viene quasi più ricordato come uno dei principali canali P2P e si è trasformato in un servizio a pagamento. La pirateria non ha subito alcun arresto. Il mercato legale della musica digitale, pur con molti fallimenti dovuti soprattutto alla scarsa lungimiranza e a un'eccessiva protezione dei file, è cresciuto soprattutto grazie a servizi come iTunes, Amazon o il più recente Spotify. Il primo, dopo un lungo percorso, ha sancito la fine delle protezioni DRM invasive; il secondo si è avvalso di una politica di prezzi più interessante rispetto ad altri store e alle funzioni Cloud; il terzo si basa sullo streaming.
Un mercato con un tale fermento, che offre la possibilità di arrivare ovunque e facilitare la fruizione di file, sembra proprio far parte di un'altra epoca rispetto a una causa milionaria per una manciata di canzoni. •

La home page di Kazaa nel 2005, l'anno in cui iniziò la lunga diatriba tra Thomas-Rasset e RIAA.

A cura di Gianluca Marcoccia

POSTA

Per i vostri quesiti tecnici scrivete a:

pcposta@mondadori.it

SI PRECISA CHE A QUESTO INDIRIZZO VANNO INVIATI ESCLUSIVAMENTE QUESITI TECNICI RELATIVI A PROBLEMI HARDWARE E SOFTWARE.

L'attributo G sense error rate *nella diagnostica S.M.A.R.T.*

Indica il numero di errori causati dagli shock subiti dal disco, ma ha solo valenza informativa.

Ho un nuovo notebook Packard Bell EasyNote TS11HR-130it. Subito dopo l'acquisto ho aggiornato tutti i driver, il Bios alla versione 1.11 e ho controllato che la revisione del chipset della scheda madre non fosse la B2. Considerato il già ottimo livello delle prestazioni, ho deciso di sostituire il disco di serie, un Toshiba MK6465GSX da 640 Gbyte a 5.400 rpm, con un nuovo Samsung HM640JJ da 640 Gbyte. Il test diagnostico S.M.A.R.T. sul disco originale riportava alla voce "G sense error rate" il valore 1, rimasto inalterato per tutto il periodo d'utilizzo dell'unità. Questo valore dovrebbe indicare gli shock meccanici subiti dal disco. Con il nuovo Samsung, invece, questo parametro è salito subito a 3, poi, con il ripristino del sistema operativo, dei driver e dei programmi, è aumentato prima a 4 e poco dopo a 14. A distanza di tempo, ho notato che la crescita era di circa 1 punto al giorno. All'inizio, come utilità di controllo ho usato Hd Tune Pro 4.50, ma la rilevazione dei parametri operativi era inaffidabile: a volte segnalava una rottura imminente, poi tornava a valori nella norma. L'aggiornamento alla versione 4.61 ha fornito risultati stabili. L'unico problema rimasto è il "G sense error rate", in aumento costante. Le utilità Hd Sentinel Pro e CristalDisk confermano le condizioni eccellenti del disco, la cui installazione è stata eseguita con tutte le precauzioni del caso, utilizzando un braccialetto antistatico e fissando l'unità con cura alle slitte laterali. Posso escludere che il disco sia stato sottoposto a brusche sollecitazioni. In alcuni forum si dice che negli hard disk Samsung il "G sense error rate" aumenti a prescindere, anche quando il notebook è lasciato stabilmente sulla scrivania.
Perché sale solo questo valore e gli altri restano nell'intervallo corretto? Dovrei restituire il disco avvalendomi della garanzia?

Renzo Barone

Controller Serial Ata 3 *e Ssd Corsair Force 3*

Qualche settimana fa ho ordinato una serie di componenti per assemblare un nuovo Pc: scheda madre Asus P8H67-M EVO (rev. B3), processore Intel Core i5-2500K, dissipatore Arctic Cooling Freezer 7 Pro Rev. 2, due moduli da 2 Gbyte di memoria Ddr3 a 1.333 MHz, disco fisso Western Digital Caviar Blue da 1 Tbyte, alimentatore Enermax Pro87+ da 600 watt, Ssd Corsair Force 3 da 120 Gbyte. Prima della consegna dell'unità Ssd, sul forum tecnico di Corsair ho letto che questo modello era affetto da problemi che avrebbero potuto causare perdite di dati e il produttore offriva la sostituzione in garanzia. Ne ho approfittato e dopo due settimane mi è stata recapitata una nuova unità Ssd. Il Pc assemblato con il disco Western Digital e Windows 7 Ultimate Edition ha sempre funzionato bene. Quando ho ricevuto il Force 3 ho ripetuto l'installazione del sistema operativo, ma dopo aver completato gli aggiornamenti di Windows Update sono iniziati i problemi: blocchi e frequenti congelamenti casuali della macchina con qualsiasi programma in esecuzione. Il Visualizzatore eventi mostrava l'errore "IaStore - ID evento 9 - Il dispositivo \Device\Ide\iaStor0 non ha risposto entro il tempo d'attesa". Ho provato ad aggiornare il Bios all'ultima versione disponibile e a ripetere l'installazione del sistema operativo utilizzando i driver più recenti, ma il problema è continuato. Sul forum tecnico di Corsair ho trovato molti messaggi relativi all'instabilità dei sistemi basati su questo Ssd e alcuni utenti proponevano espedienti temporanei in attesa di una soluzione definitiva da parte del produttore. Tra queste, la verifica e l'eventuale sostituzione del cavo Sata 3, l'aumento della tensione del Pch fino a 1,15 volt se si utilizzano schede madri con chipset P67, H67 e Z68, il collegamento dell'unità Ssd a un controller alternativo oppure a una porta Serial Ata 2. Nel mio caso ho scelto quest'ultimo suggerimento e i problemi sono svaniti come per incanto, anche se in questo modo ho dovuto rinunciare alle prestazioni ottimali raggiungibili dal disco. Corsair ha dichiarato che il problema è allo studio, ma vorrei conoscere il vostro parere in merito. **Massimo Adami**

Da oltre un decennio, Corsair è uno dei produttori leader nel settore delle memorie e ha sempre offerto un ottimo servizio di assistenza tecnica post-vendita. Subito dopo la commercializzazione dei dischi allo stato solido Force 3 sono emersi problemi tecnici per i quali è stata immediatamente predisposta una campagna di ritiro e sostituzione. Il problema è circoscritto alle unità con Part Number CSSD-F120GB3-BK e numero di versione 1122 o precedente (informazione riportata sull'adesivo Upc sopra il Part Number). Corsair ha invitato gli utenti a restituire i prodotti anche quando non fossero state riscontrate anomalie. La correzione del malfunzionamento richiede un nuovo firmware e un intervento sull'hardware, perciò dev'essere eseguita

Nella diagnostica S.M.A.R.T. il parametro "G sense error rate" è implementato in modo diverso dai produttori di dischi fissi. Per verificare lo stato dei drive è opportuno utilizzare le utilità sviluppate dai rispettivi produttori: nel caso di Samsung, il software è ES Tool.

Il *G sense error rate* della diagnostica S.M.A.R.T. indica il numero d'errori prodotti da shock meccanici o vibrazioni. È un parametro con una valenza informativa che, di solito, non è utilizzato per valutare l'affidabilità o l'approssimarsi del fine vita del disco fisso. Rapide variazioni di qualsiasi parametro S.M.A.R.T. devono essere sempre tenute in considerazione, in quanto premonitrici dell'usura del dispositivo o di potenziali problemi elettromeccanici, ma il *G sense* non rientra tra quelli più utili per determinare l'insorgere di una condizione di pericolo. Tra l'altro, la funzione che calcola questo dato è implementata in modo diverso da produttore a produttore e le percentuali d'errore di hard disk diversi non sono paragonabili. Detto questo, alcune particolari situazioni determinano un rapido innalzamento del parametro anche se l'unità non ha subito sollecitazioni brusche. Negli hard disk, il rilevamento degli urti è affidato a due sensori posti alle estremità del telaio e orientati a 45 gradi l'uno rispetto all'altro per captare le sollecitazioni su entrambi gli assi orizzontali. In caso di urti di una certa intensità, l'attività del disco è interrotta per parcheggiare la testina in un'area dedicata, in modo da ridurre i danni ai piattelli magnetici. Talvolta, una vibrazione continua a una determinata frequenza potrebbe indurre il sensore a rilevare shock meccanici di fatto inesistenti: le ventole di raffreddamento ad alta velocità di rotazione, per esempio, possono generare errori di questo tipo. In qualche caso, anche i disturbi elettrici provenienti dal controller Serial Ata generano falsi positivi. Per verificarli, è sufficiente collegare l'unità a un'altra porta o a un altro controller Sata. Normalmente, i notebook sono testati solo nelle configurazioni previste in fabbrica e poiché non vengono eseguite prove di compatibilità con periferiche di altri produttori è impossibile escludere che il malfunzionamento dipenda proprio dall'interazione del nuovo disco con il controller integrato. Non si può escludere, infine, un guasto o un collegamento difettoso del sensore che invia i dati alla diagnostica S.M.A.R.T. In questi casi, ogni piccola vibrazione potrebbe portare a rilevazioni dubbie.

Per quanto riguarda l'utilità *Hd Tune Pro*, con specifiche memorie di massa di alcuni produttori è noto che la versione 4.50 fornisce risultati presso un laboratorio attrezzato. Le unità Ssd identificate dal numero di versione 1123 o successivo sono già state riparate e funzionano in modo corretto. Allo stesso modo, le unità Ssd con sigle CSSD-F60GB3-BK, CSSD-F240GB3-BK e tutta la serie Force GT non sono affette dal problema. Come riportato dal lettore, a volte i malfunzionamenti persistono anche dopo la sostituzione del disco. Corsair ha pubblicato nel proprio forum alcuni consigli che dovrebbero risolvere o attenuare il problema. La sostituzione del cavo Serial Ata con un altro di qualità superiore sembra essere un buon punto di partenza e quest'operazione è consigliabile per ogni dispositivo Serial Ata 3 da 6 Gbit/s. Nonostante lo standard preveda cavi lunghi fino a 1 metro, alcuni utenti hanno segnalato di aver risolto i malfunzionamenti usando cavi più corti, meno soggetti a interferenze elettriche e al degrado dei segnali. Un altro accorgimento è l'aumento della tensione di alimentazione del Pch (*Platform controller hub*) fino a 1,15 volt. Questa impostazione è disponibile solo su alcune schede madri e deve essere valutata con attenzione per evitare ricadute su altre periferiche Serial Ata. Se nessuno dei suggerimenti proposti sortisse l'effetto sperato, si dovrebbe collegare l'unità Ssd a un'altra porta Serial Ata, per esempio passando dal controller primario a quello secondario oppure utilizzare un adattatore Serial Ata 2, che riduce la velocità di trasferimento dei dati a 3 Gbit/s. SandForce, il produttore del chipset su cui si basa il Force 3, sta sviluppando gli aggiornamenti necessari a migliorare l'affidabilità del dispositivo in modalità Serial Ata 3 ed è probabile che quando leggerete questa rubrica saranno già stati rilasciati. Un'ultima raccomandazione riportata nel forum tecnico di Corsair è di ripetere l'installazione di Windows con l'unità Ssd in modalità Serial Ata 2 per evitare il ripetersi di blocchi causati dalla corruzione preesistente di qualche file di sistema. Corsair consiglia di far precedere quest'operazione dalla cancellazione sicura della partizione Windows.

Corsair ha ritirato dal mercato la prima serie di unità Ssd Force 3 da 120 Gbyte. Chi possiede uno di questi dischi può richiederne la sostituzione gratuita in garanzia.

ti incongruenti; è quindi consigliabile utilizzare le versioni successive oppure altre utilità diagnostiche. Questi software sono utili per tenere sotto controllo lo stato di salute dei dischi, ma, considerate le differenze d'implementazione dello standard S.M.A.R.T., è più opportuno utilizzare i software sviluppati dagli stessi produttori dell'hardware. Per gli hard disk di Samsung, lo strumento ufficiale è *ES Tool*, recentemente aggiornato alla versione 3.01 e disponibile sia come immagine Iso da masterizzare su Cd-R sia in una versione avviabile da floppy drive (per chi ne avesse ancora uno). Samsung consiglia di eseguire sempre una scansione totale dell'hard disk con ES Tool perché una buona percentuale dei dischi inviati in assistenza risulta perfettamente funzionante e viene resa senza alcun intervento. L'utilità di Samsung permette di eseguire anche una serie di operazioni di configurazione e manutenzione, come la formattazione a basso livello, la limitazione della capacità di memorizzazione, la disattivazione di alcuni protocolli di trasferimento dei dati, la gestione dei parametri di rumorosità e altro ancora. Al lettore consigliamo di eseguire un test completo con l'ultima versione di questo software. In assenza di anomalie potrà continuare a utilizzare il disco in tutta sicurezza, altrimenti potrà inviarlo in assistenza seguendo le istruzioni fornite dallo stesso programma.

Connettività Usb ed eSata per il disco esterno

L'anno scorso ho acquistato un disco esterno Verbatim da 1 Tbyte con doppia interfaccia Usb 2.0 ed eSata. Lo scopo era di utilizzarlo con un notebook Acer Aspire 6935G, dotato di una porta eSata e quattro porte Usb 2.0. Il sistema operativo preinstallato è Windows 7 Ultimate Edition a 64 bit, ma uso anche Ubuntu Linux, Knoppix e Puppy Linux. Quando il disco esterno è collegato via Usb funziona bene su qualsiasi Pc e solo di rado devo premere l'interruttore d'alimentazione più di una volta per farlo avviare. Il problema si presenta con l'eSata e solo in scrittura. Durante la copia di file di grandi dimensioni o di un numero elevato di piccoli file, la connessione si blocca e l'unico modo per continuare è spegnere e riaccendere velocemente l'unità. A quel punto, il trasferimento spesso riprende dal punto in cui si era interrotto, mentre a volte deve essere ripetuto daccapo. Con Ubuntu e Puppy Linux, invece, se spengo il dispositivo quando è bloccato e poi lo riaccendo, la connessione e il trasferimento vengono sempre ripresi. Con Knoppix la connessione non cade mai: la barra di stato del trasferimento si blocca per qualche frazione di secondo, poi prosegue, si blocca di nuovo e riprende fino alla fine del processo. Ho testato l'unità con le porte eSata di altri Pc e funziona bene anche in scrittura, senza esitazioni. Ho comprato un cavo adattatore da Sata a eSata per collegare alcuni dischi fissi interni a un altro Pc e al mio portatile per vedere se la porta eSata fosse difettosa e anche in questo modo tutto ha funzionato senza problemi con dischi Sata 1 e 2, raggiungendo anche 130 Mbyte/s di transfer rate. Faccio presente che sul notebook l'Ahci è abilitato e tutti i driver sono aggiornati. Non sembrano sussistere casi noti d'incompatibilità tra il portatile e questo dispositivo, sebbene in un forum tedesco un utente lamenti un difetto analogo al mio con lo stesso portatile, ma con un disco esterno diverso. La periferica sembra funzionare con qualsiasi Pc, escluso il mio notebook. La logica vorrebbe che la porta eSata del computer sia difettosa, invece non presenta problemi con altri dispositivi esterni.

Giorgio Boccia

Lo standard eSata prevede cavi fino a due metri di lunghezza. Per mantenere un'elevata qualità dei segnali è preferibile utilizzarne di misure inferiori.

Il notebook Acer Aspire 6935G è basato sul chipset Intel PM45 Express. La connettività per le periferiche Usb e Serial Ata è delegata al southbridge Ich9. Per una corretta gestione di tutte le funzionalità avanzate dello standard Serial Ata, comprese quelle per i dispositivi esterni, è richiesto un driver aggiornato. Per l'ambiente Windows sono disponibili i driver *Rapid Storage Technology* di Intel, scaricabili all'indirizzo *http://downloadcenter.intel.com*.
In Linux, invece, la gestione del controller Serial Ata è integrata nel nucleo del sistema operativo. La versione 2.6.29 (o successive) del kernel offre una serie di miglioramenti nella gestione dei device Sata. Le differenze nel comportamento tra le varie distribuzioni di Linux dipendono, con ogni probabilità, dai kernel diversi lanciati durante la procedura di caricamento. Prestando attenzione ai messaggi che scorrono sullo schermo durante il boot oppure utilizzando l'apposito comando *Uname –a* si può conoscere la versione in uso. Una volta esclusi i problemi derivanti dai driver, la principale causa di incompatibilità per i dispositivi eSata sono i cablaggi inadeguati. Per questo, prima di tutto, consigliamo di sostituire il cavo eSata con uno di qualità superiore. I sintomi descritti dal lettore, però, non sono rassicuranti: la necessità di accendere più volte il dispositivo prima di farlo rilevare dal sistema operativo fa pensare a qualche problema di natura hardware. Le periferiche esterne autoalimentate dovrebbero essere già attive nel momento in cui sono collegate al computer e dovrebbero essere sempre scollegate con la procedura di *Rimozione sicura* prima dello spegnimento. Inoltre, i blocchi durante la copia dei file potrebbero indicare la necessità di ripetere il trasferimento dei dati a causa di errori di trasmissione tra il controller e il disco.
I protocolli previsti dallo standard implementano una serie di codici

Disco Seagate Barracuda *non rilevato*

Ho assemblato un Pc utilizzando una scheda madre Asus P5Q Deluxe, processore Intel Core 2 Quad Q6600, due moduli da 2 Gbyte di Ram, scheda grafica Nvidia GeForce GTX250 e disco fisso Maxtor da 320 Gbyte. Il sistema operativo è Windows 7 Home Premium a 32 bit. Per aumentare le prestazioni del computer ho pensato di sostituire il componente più datato e lento, l'hard disk, con un Seagate Barracuda 7200.11 da 1 Tbyte. Ho acquistato la nuova memoria di massa e l'ho collegata al controller Serial Ata, ma, alla riaccensione, il Bios si è bloccato su una schermata nera. Ho scoperto che nel Bios il nuovo disco non è neppure riconosciuto. Quando l'ho installato nel Pc di un amico, più recente del mio, è stato rilevato e gestito correttamente. È un prodotto troppo recente per essere compatibile con il mio computer?

Lettera firmata

L'hard disk scelto dal lettore può integrarsi senza problemi con l'hardware del suo Pc. Il mancato rilevamento dipende dal firmware a bordo dell'unità e, nella maggior parte dei casi, un semplice aggiornamento risolve tutto. Il software necessario è disponibile sul sito Web di Seagate: per accedervi, eseguire una ricerca su Google della stringa "Firmware Updates for Seagate Products [207931]". Si potranno così scaricare i firmware per vari drive del produttore, tra cui Momentus XT, Barracuda 7200.12, Barracuda LP, Barracuda Green, Barracuda 7200.11, Barracuda ES.2 e DiamondMax 23 e 22, questi ultimi a marchio Maxtor ma ormai parte del portafoglio prodotti di Seagate. Alcuni di questi aggiornamenti consentono di superare problemi di compatibilità, altri invece ottimizzano le prestazioni. Alla pagina sopra indicata sono descritte le procedure esatte per il caricamento del firmware.

Seagate ha rilasciato nuovi firmware per i drive Momentus XT, Barracuda serie 7200.11, 7200.12, LP, Green, ES.2 e per i DiamondMax serie 22 e 23. Alcuni aggiornamenti migliorano le prestazioni, altri la compatibilità.

per verificare la correttezza della trasmissione e ogni anomalia comporta la ripetizione dell'operazione con il conseguente rallentamento nel flusso dei dati. Anche lo spegnimento e la riaccensione istantanea della periferica esterna sono sconsigliabili, in quanto il rapido passaggio da una condizione all'altra non consente ai condensatori di scaricarsi e all'elettronica di ripristinare uno stato coerente. Con quest'azione vi è un'alta probabilità di danneggiare in maniera irreversibile i componenti hardware, oltre che di causare alterazioni nei dati da archiviare. Se anche la sostituzione dei cavi non risolvesse il problema, il malfunzionamento potrebbe dipendere da un'incompatibilità tra l'hard disk esterno (la memoria di massa, l'interfaccia Usb/eSata o entrambe) e il southbridge Ich9. In questo caso servirebbe una nuova versione del firmware: verificate presso il sito Web di Verbatim se sia disponibile.

Windows XP sul notebook Dell XPS L701X

Recentemente ho acquistato un notebook Dell XPS L701X, basato su un processore Intel Core i7-Q740, 4 Gbyte di Ram, disco fisso Samsung HM640JJ a 7.200 rpm, adattatore grafico Nvidia GeForce 445M e Windows 7 Ultimate Edition. Su questo notebook ho l'esigenza di far girare un'applicazione di modellazione solida sviluppata per Windows XP. Ho provato più volte a installarla in Vista e 7 senza successo. Ho quindi creato una nuova partizione sul disco fisso per creare un dual boot con Windows XP. Quando lancio l'installazione, però, non riesco ad andare oltre la fase di caricamento dei driver: tutto si blocca su una schermata blu per un errore in Acpi.sys. Ho aggiornato il Bios alla versione A08 e ho integrato i driver del controller Serial Ata presenti nel di-

sco d'installazione, ma anche così l'errore si ripresenta. Ho provato a selezionare l'installazione in modalità Standard Pc, anche qui senza risultati. Ho infine tentato di aggirare il problema utilizzando la virtualizzazione sia con XP Mode sia con Virtual Box, ma con risultati pessimi: il programma s'installa, ma in pratica è inutilizzabile. Credo che l'unica vera soluzione sia installare il sistema operativo e l'applicazione su una macchina dedicata.

Matteo Guidotti

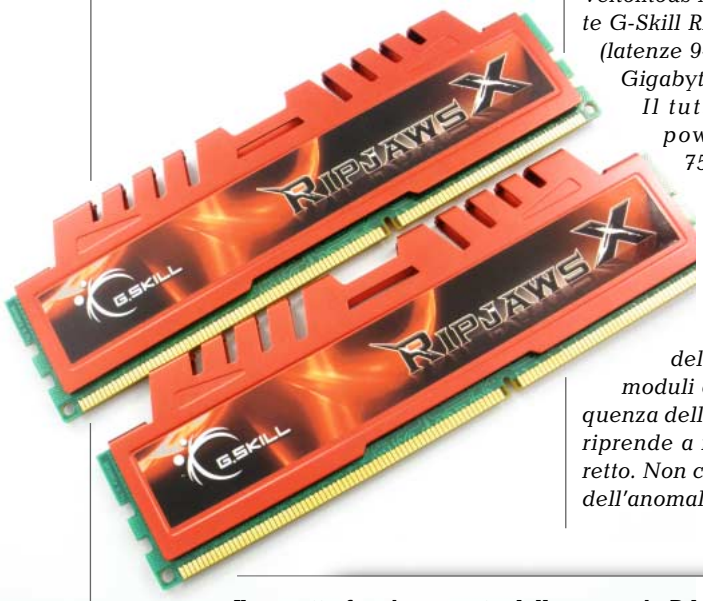
Il notebook Dell XPS L701X è fornito di serie con Windows 7. Chi ha la necessità di utilizzare Windows XP in modo nativo dovrà attendere il rilascio di un aggiornamento del Bios.

Il metodo d'installazione di Windows XP sul notebook Dell XPS L701X adottato dal lettore è concettualmente valido. L'utilizzo di una versione modificata del Cd-Rom d'installazione, in cui siano integrati i driver Ahci, aggira i problemi di rilevazione del controller Serial Ata del portatile. La schermata blu d'errore causata dal driver *Acpi.sys* è dovuta a un'errata implementazione delle funzionalità di gestione dell'alimentazione e risparmio energetico nel Bios del notebook. L'errore, infatti, si presenta appena Windows XP tenta di interfacciarsi con l'hardware attraverso il driver Acpi. Questa problematica è già stata segnalata da un buon numero di utenti nei forum di discussione di Dell, perciò non dovrebbe passare molto tempo prima che venga sviluppato un aggiornamento del Bios. Purtroppo, fino ad allora Windows XP non sarà installabile in modo nativo.

Scheda madre Asus P8P67 e memorie Ddr 3 a 1.600 MHz

Ho acquistato da poco un nuovo Pc con la seguente configurazione: scheda madre Asus P8P67 Pro (Bios aggiornato all'ultima versione disponibile), Cpu Intel Core i7-2600K con dissipatore Thermalright Venomous-X, due moduli da 4 Gbyte G-Skill Ripjaw Ddr3 a 1.600 MHz (latenze 9-9-9-24) e scheda grafica Gigabyte GeForce GTX 480. Il tutto è alimentato da un power supply Corsair 750HX. Se le memorie sono impostate per operare alla velocità ottimale, il computer si blocca segnalando un errore "Code 59" sulla schermata del Bios. Togliendo uno dei moduli oppure riducendo la frequenza della Ram a 1.333 MHz il Pc riprende a funzionare in modo corretto. Non capisco quale sia la causa dell'anomalia. Come la risolvo?

Alessandro Del Duca



Il corretto funzionamento delle memorie Ddr3 a 1.600 MHz può talvolta richiedere l'azzeramento delle impostazioni del Management Engine del chipset Intel.

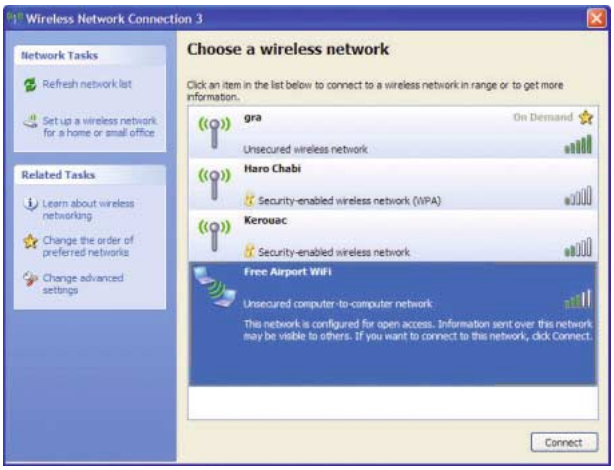
L'errore *Code 59* durante la diagnostica iniziale del Bios si verifica in configurazioni hardware che adottano memorie Ddr3 a 1.600 MHz in modalità dual channel.
Per risolvere il problema è necessario spegnere il computer, scollegare il cavo di alimentazione e chiudere il ponticello per l'azzeramento della memoria Cmos o agire sull'analogo pulsante integrato sulla scheda madre.
Con questa operazione, oltre al contenuto della memoria Cmos vengono azzerate anche le impostazioni relative al *Management Engine* dell'*Intel Platform Control Hub* (chipset *Pch*). Alla successiva riaccensione, sarà sufficiente entrare nel menu del Bios e abilitare il profilo *Xmp* (*eXtreme Memory Profile*) per le memorie. In alcuni casi, se il chip Spd non contenesse i dati necessari potrebbe essere richiesta l'impostazione manuale dei tempi di latenza e delle tensioni di alimentazione operative in base alle informazioni fornite dal produttore della Ram. Una volta salvate le nuove impostazioni, al riavvio il Pc dovrebbe essere in grado di utilizzare le memorie alla frequenza nominale. Come sempre, dopo una modifica così radicale è opportuno verificare la piena funzionalità del computer eseguendo il *MemTest86+* (*www.memtest.org*) per qualche ora prima di passare al caricamento del sistema operativo e del software. •

A cura di Gianluca Marcoccia

Reti Wi-Fi pubbliche e sicurezza dei dati

Da questa estate, lungo la riviera romagnola è attiva una copertura Wi-Fi che dà accesso a Internet da Pc, tablet e smartphone compatibili con gli standard Ieee 802.11. La mia domanda riguarda la sicurezza di queste reti: quando mi collego in modalità wireless, finché consulto siti che offrono informazioni al pubblico non ho particolari problemi di sicurezza, ma se volessi leggere la posta elettronica o accedere a qualche sito con un mio account personale sarei costretto a eseguire la procedura di login, esponendomi al rischio d'intercettazioni. Qualche tempo fa ho fatto alcune prove con il mio account email e ho scoperto che, per questo tipo di servizi, la password è trasmessa in chiaro. Come posso essere sicuro che i miei dati personali siano protetti durante l'uso di reti wireless? Se predisponessi un collegamento Vpn con il mio Pc domestico, potrei utilizzare la mia connessione Adsl per navigare dal mio smartphone attraverso la rete Wi-Fi mantenendo al sicuro i miei dati personali?

Massimo Rondoni



Nei luoghi pubblici, le reti Wi-Fi "ad hoc" sono spesso usate da pirati informatici per simulare hotspot ad accesso libero e carpire informazioni riservate agli utenti che si connettono.

All'inizio di quest'anno è stata introdotta la liberalizzazione dei collegamenti Wi-Fi. Sono state finalmente rimosse alcune restrizioni introdotte nel 2005 nell'ambito di un pacchetto di norme antiterrorismo. Questa scelta è stata motivata dal fatto che l'eccessivo controllo sulla connettività wireless poneva ostacoli più alla normale utenza che a eventuali malintenzionati. Molti esercizi commerciali hanno accolto con soddisfazione la novità e non hanno tardato a fornire il servizio Wi-Fi ai propri clienti. Nelle località turistiche, gli hotspot Wi-Fi sono abbastanza comuni e consentono di mantenere il contatto con la Rete anche durante le vacanze e il tempo libero. In questo scenario, però, le preoccupazioni del lettore non sono prive di fondamento: chi gestisce la rete wireless alla quale ci colleghiamo? C'è la certezza di aver selezionato un hotspot ufficiale? E, anche quando utilizziamo una rete wireless affidabile, siamo al riparo dalle intercettazioni? La maggioranza degli hotspot messi a disposizione dagli esercizi commerciali è allestita con lo stesso hardware di una rete Wi-Fi domestica: la connettività è fornita da una linea Adsl alla quale fa capo un router con funzionalità Wi-Fi integrate oppure un router cablato al quale è connesso un altro dispositivo che agisce da access point per la rete wireless. Con alcuni di questi dispositivi è possibile definire anche politiche *QoS* (*Quality of service*) per garantire un minimo di banda a tutti gli utenti, evitando che qualcuno sfrutti troppo la rete a scapito di altri.

La connessione Wi-Fi deve essere sempre protetta con una password e ciò è necessario per due motivi: prima di tutto per evitare che persone esterne all'esercizio commerciale possano scroccare la connessione, poi perché, in assenza di protezione, i dati non sono codificati e potrebbero essere intercettati facilmente. Con l'impostazione di una password per la rete wireless si attivano anche le procedure crittografiche che rendono più complicata l'intercettazione. Molto, però, dipende dallo standard di sicurezza scelto: i protocolli più diffusi sono il *Wep* (*Wired equivalent privacy*), *Wpa* (*Wi-Fi protected access*) e *Wpa2*. Il primo rilasciato è stato il Wep che, proprio per questo motivo, è supportato anche dai dispositivi più datati. Purtroppo, quando questo protocollo è stato sviluppato la potenza di calcolo dei processori integrati nei router e negli altri dispositivi wireless era limitata. Non era quindi possibile implementare algoritmi crittografici complessi perché ciò avrebbe avuto gravi ripercussioni sulla velocità di trasmissione dei dati. Il protocollo Wep è quindi molto debole e, con i processori di cui sono dotati i moderni Pc, può essere violato in pochi minuti. Il protocollo Wpa è stato introdotto proprio per superare le limitazioni del Wep e offre già un livello di protezione accettabile. Esistono ugualmente tecniche che potrebbero consentire accessi non autorizzati, ma richiedono tempi lunghi, l'analisi di una grande quantità di traffico e una capacità di elaborazione disponibile solo nei computer più potenti. In questo momento, il livello di sicurezza ottimale è fornito dalla versione successiva del protocollo Wpa, ovvero Wpa2. Questo standard è il più recente e non è supportato ancora da tutti i dispositivi. In questo scenario, il gestore di un hotspot si trova a compiere una scelta che in ogni caso scontenterà una parte della propria clientela: scegliendo la protezione Wpa2 si impedirebbe agli utenti che hanno dispositivi un po' datati di usufruire del servizio; con il Wpa viene ridotta leggermente la protezione, aumentando però in maniera considerevole la base di utenza. Uno dei motivi che scoraggiano l'adozione del protocollo Wpa è che può essere più difficile da configurare per gli utenti meno esperti. L'ultima possibilità, purtroppo la più diffusa, è il protocollo Wep che, nonostante la sua fragilità, spesso è preferito per la sua estrema semplicità di configurazione: per accedere alla rete Wi-Fi è sufficiente inserire la password, che può essere una stringa composta anche da pochi caratteri. Un pericolo

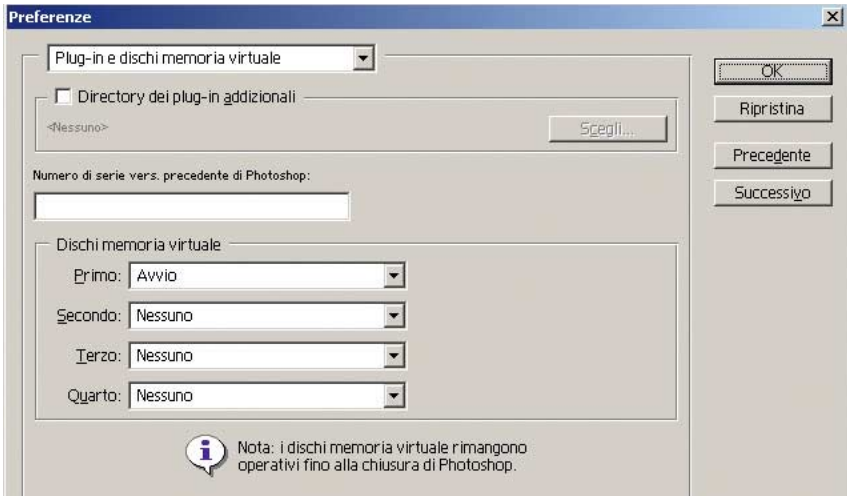
ancor più serio sono gli hotspot fasulli. Quando si esegue una scansione alla ricerca delle reti wireless disponibili potrebbero essere rilevati hotspot che non fanno capo al router/access point del locale in cui ci si trova, ma a un utente malintenzionato che ha configurato l'adattatore Wi-Fi del proprio computer per simulare un punto d'accesso legittimo. Questi hotspot contraffatti normalmente non sono protetti da password, proprio per renderli più invitanti e attirare un maggior numero di utenti ignari. Come spiegato prima, la maggior parte degli hotspot è gestita da un router Wi-Fi che agisce semplicemente da ponte tra la rete wireless e la linea Adsl. Questi dispositivi non sono dotati di memorie di massa di alcun tipo e quindi, anche volendo, non sarebbero in grado di trattenere una copia dei dati in transito. Al contrario, un finto hotspot gestito da un computer può eseguire operazioni di ogni tipo sui dati. È quindi possibile che il pirata informatico possa esaminare ed estrapolare informazioni dal flusso dei dati oppure archiviarli sul disco locale per un'analisi successiva. Per tutte queste ragioni, quando utilizziamo una connessione Wi-Fi fuori dalle mura domestiche è fondamentale informarsi presso il gestore dell'hotspot sui parametri operativi, come l'esatta stringa d'identificazione Ssid (*Service set identifier*) e le password dei relativi schemi di protezione. Come ulteriore precauzione, è possibile modificare le impostazioni della gestione Wi-Fi del nostro computer o smartphone in modo che escluda l'utilizzo delle reti *ad hoc*. I computer che simulano un hotspot, infatti, sono spesso riconoscibili da questa caratteristica. Selezionando questa impostazione, le reti *ad hoc* non saranno più visualizzate tra quelle disponibili, prevenendone così la connessione anche per una momentanea disattenzione. L'utilizzo di una connessione crittografica può in parte diminuire i rischi delle reti wireless, ma anche con questo accorgimento esistono delle limitazioni. Per esempio, utilizzando il protocollo Https (*Hypertext transfer protocol over Secure socket layer*) durante la navigazione, al posto del più comune Http, è possibile garantire un buon livello di privacy anche con hotspot non protetti in modo ottimale. Purtroppo, alcuni servizi non mettono a disposizione metodi crittografici specifici. Per esempio, tutti i dati trasferiti con i protocolli Pop3 (*Post office protocol 3*) e Smtp (*Simple mail transfer protocol*) della posta elettronica sono interamente in chiaro, comprese le fasi iniziali di autenticazione, durante le quali sono trasmessi sia il nome dell'utente sia la relativa password. L'utilizzo di tecniche di tunneling e Vpn potrebbe rappresentare una soluzione più completa al problema, in quanto l'intero traffico dati verrebbe cifrato in modo indipendente dalla protezione della rete wireless. Per far funzionare le reti Vpn, però, sono necessari collegamenti diretti verso alcune porte e gli hotspot pubblici normalmente non offrono funzionalità di questo tipo. In conclusione, gli hotspot Wi-Fi offrono un servizio molto utile alla comunità, ma è necessario che gestori e utenti mettano sempre in atto tutti gli accorgimenti necessari a garantire un buon livello di sicurezza.

Adobe Photoshop 7 con sistemi operativi a 64 bit

Ho acquistato da poco un Pc basato su Windows 7 Professional a 64 bit. Quando ho provato a installare Photoshop 7, che funzionava bene sul vecchio computer, è apparso il messaggio: "Impossibile inizializzare Photoshop poiché i dischi di memoria virtuale sono pieni".
Le indicazioni del manuale sono molto precise e le avevo già seguite per configurare l'applicazione sul vecchio Pc. Ora, però, il programma si blocca immediatamente dopo il caricamento.

Alfredo Maffei

Photoshop è supportato sui sistemi operativi a 64 bit dalla release CS4, rilasciata nel mese di ottobre 2008. La versione 7 risale al 2001 ed è molto precedente sia a Vista (2006) sia a Windows 7 (2009): è perciò comprensibile che possa presentarsi qualche incompatibilità. L'elevato interesse sorto intorno al problema ha spinto alcuni utenti a cercare soluzioni e a divulgarle nei forum dedicati a questo software. Si è scoperto che la maggior parte delle incompatibilità non risiede tanto nell'applicativo in sé, ma nella procedura d'installazione: il pacchetto utilizzato per questa operazione è composto in parte da eseguibili e librerie a 16 bit, incompatibili con i sistemi operativi a 64 bit. L'installazione, perciò, non è eseguita correttamente e rende il software inutilizzabile. Per aggirare il problema è possibile ricorrere all'utilità *WinInstall LE*, originariamente sviluppata da Microsoft e poi ceduta a un altro produttore. Questo software, scaricabile gratuitamente dal sito *www.scalable.com/wininstall*, richiede un Pc con



Photoshop gestisce una propria memoria virtuale in modo complementare a Windows. Per ottenere le prestazioni ottimali si deve appoggiare il file di scambio su uno o più volumi ad alta capacità e non sul disco di sistema.

un sistema operativo a 32 bit su cui non sia mai stato installato il software di fotoritocco di Adobe (in nessuna versione) e che abbia un Registro di configurazione pulito.

1. Caricare *WinInstall LE* sul computer con Windows a 32 bit e lanciarlo dopo aver riavviato il Pc.
2. Seguire i messaggi a video ed eseguire la scansione preliminare del sistema.
3. Quando richiesto, installare Photoshop 7, poi procedere con la scansione conclusiva, sempre in base alla procedura guidata di WinInstall LE. L'utilità creerà un nuovo pacchetto d'installazione del software di Adobe che sarà compatibile con i sistemi operativi a 64 bit.
4. Trasferire il nuovo file di setup sul Pc basato su Windows 7 e lanciare l'installazione di Photoshop.
5. Al termine, aggiornare il programma alla versione 7.0.1. Il pacchetto di aggiornamento è compatibile con i sistemi operativi a 64 bit.

Il messaggio d'errore che segnala l'esaurimento dei dischi dedicati alla memoria virtuale potrebbe presentarsi anche dopo la reinstallazione del software. In tal caso, si dovrebbe seguire questa procedura:

1. Dal menu *Modifica* di Photoshop, selezionare la voce *Plug-in* del ramo *Preferenze* e accedere alle impostazioni della *Memoria virtuale*.
2. Nella finestra successiva, selezionare fino a quattro dischi su cui appoggiare il file di scambio. Photoshop è in grado di gestire in modo autonomo una propria memoria virtuale per ottimizzare le operazioni di editing. Se possibile, si dovrebbe scegliere un disco di grandi dimensioni dedicato esclusivamente a questo scopo. Si dovrebbe evitare di utilizzare il disco di boot e la partizione usata da Windows per il proprio file di scambio. Adobe consiglia d'impostare almeno due diverse unità per la memoria virtuale.
3. Chiudere la finestra confermando le scelte e selezionare di nuovo la voce *Preferenze* del menu *Modifica*. Nella sezione *Memoria e cache immagine* impostare la quantità di memoria riservata a Photoshop. Percentuali adeguate sono comprese tra il 50% e il 75% della Ram totale. Superare questi valori non offre alcun beneficio, ma rischia di rallentare l'elaborazione delle immagini. Anche i livelli di cache non dovrebbero essere impostati a valori troppo alti, normalmente 4 è più che sufficiente. Altre impostazioni che hanno un impatto positivo sull'uso della memoria virtuale sono quelle riguardanti il numero di stati dell'immagine tenuti in memoria: si può cambiare il valore predefinito (20) nel menu *Modifica/Preferenze/Storia*.

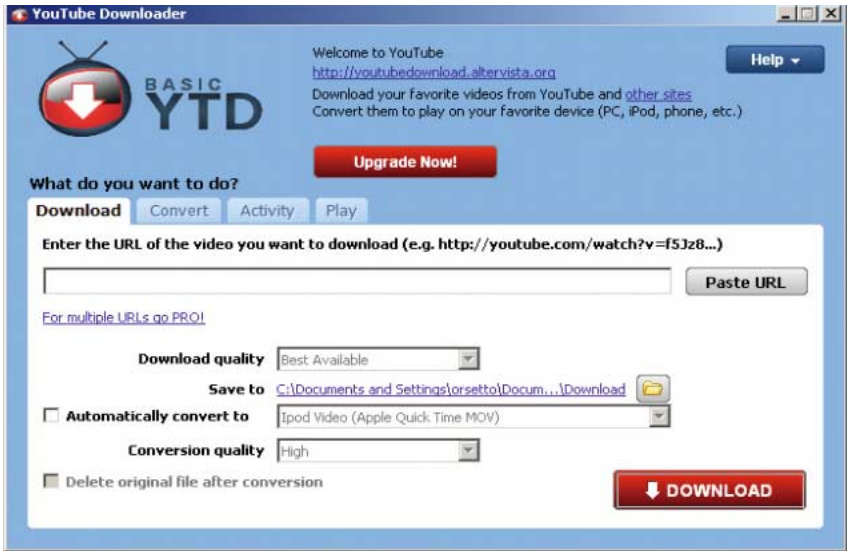
Questi accorgimenti dovrebbero migliorare l'efficienza del programma ed eliminare i messaggi d'errore relativi alla memoria virtuale.

YouTube: riproduzione di filmati su lettori DivX da tavolo

Scarico spesso filmati da YouTube e vorrei riprodurli sul televisore con un lettore portatile DivX. Con i software di conversione che ho utilizzato finora, non ho mai ottenuto i risultati sperati. Per esempio, Any Video Converter non mi permette di scegliere il codec di conversione; quando riproduco il Dvd masterizzato partendo dai file creati dal programma, lo schermo resta nero e si sente solo la traccia audio. Un'altra stranezza è che quando rinomino i file scaricati da YouTube spesso il cursore si sposta sul nome in modo non lineare. Dopo averlo rinominato e aver modificato l'estensione in Mp4, Vlc Media Player non lo associa automaticamente ai tipi di file da riprodurre. Come posso convertire i video di YouTube in un formato DivX compatibile con i vecchi lettori?

Angelo Losito

Esistono molte utilità per scaricare i video di YouTube e alcune di queste includono anche funzioni di conversione più o meno avanzate. Una delle più popolari è *YouTube Downloader* (*http://youtubedownload.altervista.org*) che, oltre a essere freeware, è aggiornata con frequenza per stare al passo con i continui cambiamenti del sito di riferimento. L'applicazione ha un menu dedicato alla conversione dei filmati e supporta dispositivi di output come Psp, iPod, iPhone e altri smartphone, oltre ovviamente ai formati standard Windows Media Video, Xvid e Mp3. Le funzioni di conversione sono gestite attraverso il pacchetto *Ffmpeg*, che garantisce una buona qualità di rendering. Si possono scaricare e convertire i filmati di YouTube anche attraverso servizi Web. Uno dei più efficienti è *www.onlinevideoconverter.com*. Entrambe le soluzioni che abbiamo indicato producono file Xvid compatibili al 100% con i codec dei lettori da tavolo. La mancata associazione dei file scaricati da YouTube ai loro rispettivi player può essere causata dal fatto



L'utilità freeware YouTube Downloader scarica e converte in altri formati video i filmati pubblicati su YouTube.

Flash Player *e la gestione delle impostazioni*

Sono un assiduo frequentatore di uno dei principali portali italiani d'informazione e partecipo spesso ai sondaggi proposti. Da qualche settimana, sul mio computer si sta verificando uno strano malfunzionamento: quando in un sondaggio seleziono la mia scelta, un messaggio m'informa che non è stata accettata perché avrei già espresso un parere in precedenza, cosa non vera. Ho provato a cancellare i cookie, a pulire la cache del browser e a eliminare dalle cartelle temporanee del sistema operativo ogni residuo delle navigazioni precedenti. Il problema, però, persiste. Cosa posso fare per ripristinare il normale funzionamento dell'applet che gestisce i sondaggi? Ho esaminato il codice Html mediante la funzione "Sorgente pagina" nel menu Visualizza di Firefox e mi sembra di aver capito che il programma di gestione del sondaggio è eseguito con il Flash Player di Adobe. Questo plug-in ha una propria memoria cache separata da quella generale del browser? Dove posso trovare informazioni in merito?

Alessandro Lorenzetti

I parametri operativi di Flash Player sono accessibili da una pagina web dedicata del sito Adobe. Le modifiche sono necessarie per particolari operazioni di manutenzione.

Flash Player consente a ogni sito di archiviare sul computer locale una piccola quantità di dati. Queste informazioni servono a memorizzare impostazioni specifiche dell'utente, la storia degli accessi e poco altro. Normalmente, un sito non può archiviare più di 100 Kbyte di dati, quantità del tutto insufficiente per qualsiasi attività di profilazione e che non costituisce alcun pericolo per la privacy, a differenza dei cookie. La gestione di queste caratteristiche richiede l'accesso a un menu interno del plug-in che può essere visualizzato solo facendo riferimento a un'apposita pagina web del sito di Adobe. Digitando nel browser l'indirizzo *www.macromedia.com/support/documentation/en/flashplayer/help/settings_manager07.html*, apparirà una finestra che contiene i parametri e agendo su di essa si potranno modificare le impostazioni. Ogni modifica sarà memorizzata direttamente all'interno del plug-in e diventerà effettiva per tutti i siti. Il comportamento anomalo dell'applet dei sondaggi potrebbe essere riconducibile alle informazioni che il sito web ha archiviato sul Pc del lettore. Se così fosse, il problema si risolverebbe semplicemente scorrendo la lista dei siti nel pannello delle impostazioni *Website Storage* del Flash Player e, una volta selezionato dalla lista quello che presenta l'anomalia, fare clic sul bottone *Elimina sito Web*. In modo analogo, si può ripulire completamente la memoria locale facendo clic su *Elimina tutto*. Sconsigliamo questa operazione perché potrebbe cancellare informazioni utili per la consultazione progressiva di alcuni siti. Raccomandiamo di maneggiare il pannello delle impostazioni di Flash Player con attenzione in quanto contiene parametri sensibili e con un utilizzo incauto si potrebbero rendere inutilizzabili le funzioni di riproduzione multimediale del browser.

che talvolta i nomi contengono caratteri non stampabili, visualizzati come rettangoli vuoti, ideogrammi o altro ancora. Questi possono impedire la corretta rilevazione dell'estensione e l'associazione all'applicazione predefinita. Nella maggior parte dei casi, per ripristinare il normale funzionamento basta cancellare e riscrivere l'intero nome del file, estensione compresa. Ciò permette al sistema operativo d'individuare correttamente l'applicazione richiesta per la riproduzione del video.

La nuova interfaccia di Windows Vista e 7 può disorientare gli utenti abituati alle versioni precedenti del sistema operativo. Se non si ha tempo di familiarizzare con le novità, basta selezionare il tema Windows Classico per ripristinare un ambiente di lavoro più familiare.

Windows 7 e XP, interfacce a confronto

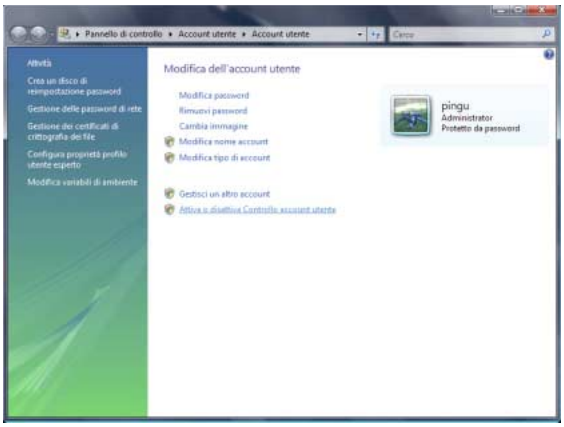
Nello studio in cui lavoro è stato rinnovato il parco macchine con workstation tutte basate su processori Core i7 e Windows 7 a 64 bit. L'interfaccia del nuovo sistema operativo, così diversa da Windows XP, mi sta creando difficoltà e rallentamenti nella produttività. C'è qualche accorgimento che potrebbe semplificarmi la vita?

Lettera firmata

L'interfaccia Aero è la principale novità esteriore di Vista e Windows 7. Implementa un gran numero di funzioni d'anteprima, le cosiddette Liste rapide, la gestione dei raggruppamenti delle icone all'interno della barra d'Avvio rapido e altre caratteristiche del tutto nuove rispetto a Windows XP. Non c'è da meravigliarsi

che chi si avvicini per la prima volta a questo sistema operativo possa sentirsi un po' disorientato. Se non si ha tempo o voglia di familiarizzare con la nuova interfaccia, si può impostare un tema classico che ripristina le più tradizionali modalità operative di Windows XP. Ciò si ottiene seguendo questa semplice procedura: dal Pannello di controllo, fare clic su *Personalizzazione*, scorrere l'elenco dei temi e nella sezione *Temi di base e ad alto contrasto* selezionare *Windows classico* .

Modificando le impostazioni del Controllo account utente si possono eliminare le richieste di conferma visualizzate prima di eseguire operazioni potenzialmente pericolose per la sicurezza del computer.



Windows Vista e Controllo Account Utente

Sul mio nuovo notebook, il sistema operativo preinstallato è Vista. Dopo aver metabolizzato la nuova interfaccia, una delle poche cose cui non riesco ancora ad abituarmi è la richiesta di conferma a ogni modifica delle impostazioni di sistema. Anche ogni download e installazione visualizza un avvertimento simile ed è sempre necessario autorizzare l'operazione prima di continuare. C'è modo di evitare questo fastidioso comportamento?

Lettera firmata

Il *Controllo account utente* (in inglese, *User account control*) è uno schema di protezione che Microsoft ha integrato in Windows Vista. Questa funzionalità gestisce i permessi dei singoli utenti del computer per impedire l'esecuzione di malware o di danneggiare i dati sull'hard disk. Nelle versioni precedenti di Windows era sufficiente disporre dei privilegi di Amministratore per avere accesso all'intero contenuto dell'hard disk e poter modificare indiscriminatamente tutte le impostazioni del Pc. Con l'Uac sono state create due classi di utenti con privilegi di Amministratore: la prima funziona come nelle versioni precedenti di Windows e può agire sull'intero sistema senza ulteriori conferme, la seconda richiede di autorizzare ogni operazione potenzialmente dannosa. Le operazioni per le quali è richiesta l'autorizzazione sono segnalate nella lista da un'icona a forma di scudo. Quando si esegue una di queste operazioni, il Desktop di Windows passa in modalità sicura e consente di agire solo sulla finestra di conferma. La normale operatività è sospesa per impedire che il consenso sia inviato tramite software malevoli o comunque senza intervento diretto dell'utente. Purtroppo, le azioni che richiedono una conferma sono molte e ciò può rendere fastidiosa questa forma di protezione. Per disabilitarla, si seguano queste istruzioni:

1. Entrare nel menu Avvio, selezionare la voce *Esegui* e digitare il comando *Control userpasswords*.
2. Nella finestra successiva, fare clic sulla voce *Attiva o disattiva Controllo account utente* e togliere il segno di spunta dall'opzione *Per proteggere il computer utilizzare il controllo dell'account utente*.
3. Confermare la scelta premendo il pulsante Ok e riavviare il computer.
4. A ogni avvio del sistema operativo sarà ora visualizzato un avviso sulla disattivazione dell'Uac. Per eliminarlo bisogna accedere al *Centro Sicurezza Pc*, fare clic sulla voce *Cambia le impostazioni degli avvisi del Centro di Sicurezza Pc* e selezionare l'opzione *Non visualizzare né la notifica né l'icona*. •

Precisazione

Nell'articolo «Un computer sicuro sempre in tasca», pubblicato a pagina 140 dello scorso numero di PC Professionale, sono stati riportati in modo errato i prezzi. Il listino è il seguente (Iva inclusa e aggiornati al 15 luglio): 16GB: 468 euro / 32GB: 612 euro / 64GB: 780 euro / 128GB: 1.260 euro / 256GB: 1.980 euro. Ci scusiamo con l'azienda e con i lettori.

Precisazione

Tethering su iPhone 4 anche in modalità Wi-Fi

Il tethering consiste nell'utilizzare uno smartphone come modem per offrire connettività su rete cellulare a computer o altri dispositivi che ne sono privi. Nell'articolo sul mobile Internet pubblicato sul numero di luglio di PC Professionale, a pagina 62 abbiamo evidenziato che Apple supporta il tethering su iPhone sin dal giugno 2009, data di rilascio di iOS 3.0. In un primo momento, però, questa funzione è stata consentita solo tramite collegamenti Usb o Bluetooth.
Con il rilascio di iOS 4.3, è stata introdotta la modalità *Hotspot personale* che permette di condividere la connessione Internet sfruttando anche la connessione Wi-Fi.iPhone 4 supporta ora sino a cinque client contemporanei, tre dei quali in collegamento Wi-Fi o Bluetooth. Il servizio Hotspot personale è compatibile anche con iPhone 3GS, sebbene solo con connessioni Usb e Bluetooth.

A cura di Silvia Ponzio

Perché Zuckerberg *ce l'ha fatta?*

La storia del social network che ha rivoluzionato il nostro modo di comunicare

No, non è il libro da cui è stato tratto il film *The Social Network* uscito nelle sale di tutto il mondo l'anno scorso con la firma del regista David Fincher. David Kirkpatrick, per molti anni senior editor di Fortune, è riuscito a ricostruire la storia del social più frequentato del pianeta potendo contare sulla piena cooperazione dei dirigenti e dei collaboratori di Facebook dalla origini all'Università di Harvard all'imminente quotazione in Borsa a Wall Street.

Il libro non racconta solo la storia dell'azienda e dell'impatto che ha avuto sulle nostre vite, ma è anche un manuale di management per capire cosa davvero è la Rete. Non computer, come ancora alcuni ottusamente pensano, ma persone che comunicano, condividono, si divertono e, nei migliori dei casi, costruiscono qualcosa. La domanda, anche del libro, è "perché Facebook è riuscito dove decine di altri social network hanno fallito? David Kirkpatrick ricostruisce il clima in

Facebook. La storia - Mark Zuckerberg e la sfida di una nuova generazione
Autore **David Kirkpatrick**
Editore **Hoepli**
Pagine **266**
Euro **19,90**
Isbn 978-88-203-4811-3

cui Zuckerberg si è mosso. Non è Mark ad aver inventato il concetto di rete sociale nato anzi decine di anni prima. E non era tra l'altro il solo ad aver intuito che quello sarebbe stato il futuro immediato su cui investire. Nella Silicon Valley c'era una moltitudine di strumenti in grado di collegare persone e persino nel mondo delle università, da dove Zuckerberg è partito. Com'è riuscito però un ragazzo di diciannove anni a fondare una startup che ha trasformato il Web fino a farla espandere fino alle attuali dimensioni smisurate? Seguendo, almeno all'inizio, due semplici regole su tutte: "*keep it simple!*", fai una cosa facile che tutti possano capire e che possano usare, e "*keep it working*", falla funzionare. Il resto è storia.

Il Web *a passo di Java*

Molte cose sono cambiate dalla prima edizione di JavaScript Passo per Passo del 2007. La specifica JavaScript di base ha subito un importante aggiornamento, Microsoft ha rilasciato Windows Internet Explorer 8 e adesso il 9, i framework di sviluppo JavaScript sono maturati e ora sono ovunque, mentre i browser diversi da Internet Explorer e Firefox, come Safari, Chrome e i browser mobili, sono molto più diffusi.
Sebbene l'architettura sottostante del linguaggio JavaScript sia rimasta grosso modo la stessa, il suo utilizzo è diventato più pervasivo, registrando negli ultimi tre anni un aumento vertiginoso. Tenendo conto di questa evoluzione, la grafica e gli argomenti trattati nel libro sono rimasti più o meno gli stessi, a parte due eccezioni: una maggiore enfasi sulla gestione degli eventi di JavaScript e una sezione completamente nuova che tratta le librerie JavaScript. La prima parte esamina il linguaggio JavaScript e insegna come iniziare a sviluppare applicazioni con applicazioni come Microsoft Visual Studio, in Eclipse e anche Blocco note (o qualsiasi editor di testo). Il libro passo poi ad affrontare la questione del linguaggio e delle funzioni centrali di JavaScript, facendo seguire la spiegazione della relazione fra JavaScript e il browser web. Infine è presentata una dimostrazione di AJAX e su come costruire form di ricerca dinamici. L'ultima parte del libro tratta infine i framework e le librerie JavaScript, con particolare attenzione a *jQuery* e *jQuery UI*. Gli esempi proposti, inoltre, sono stati analizzati con maggiore attenzione, in più browser, in modo che riflettano la realtà del panorama web di oggi.

JavaScript 2E Passo per passo
Autore **Steve Suehring**
Editore **Mondadori Informatica**
Pagine **496**
Euro **50,00**
Isbn 978-88-6114-306-7

I segreti del marketing *del futuro*

Il mobile marketing è il futuro. Cindy Krum, l'autrice, ne è convinta: grazie alle nuove tecniche di mobile marketing si possono creare campagne di comunicazione sempre più personali, mirate, immediate, misurabili nei risultati ed efficaci. Il problema è che i contorni del settore mobile non sono ancora ben delineati e, in molti casi, opachi, complicati e molto mutevoli. Può risultare difficile identificare le diverse potenzialità tecnologiche o avere un'idea chiara di come le diverse tecnologie possano lavorare insieme per comunicare, vendere e fidelizzare i clienti attraverso le principali piattaforme come iPhone e Android. Eppure, anche in una realtà in forte evoluzione, esistono dei punti fermi indicano che il mobile marketing sia davvero il marketing del futuro. I cellulari costano meno dei computer e per molti sono al tempo stesso il primo telefono personale e il primo personal computer. Ci stiamo, inoltre, avvicinando rapidamente al momento in cui ogni persona al mondo avrà accesso a un telefonino. Le persone fanno affidamento sulla telefonia mobile per svolgere attività economiche, ricevere informazioni e per le loro interazioni sociali, e la velocità delle comunicazioni aumenta sempre più l'affidamento sui dati mobili. I messaggi del mobile marketing, inoltre, possono essere specializzati in funzione della localizzazione geografica, del tempo e addirittura della persona, tali da renderli rilevanti per chi li riceve. I messaggi possono essere "fatti su misura", senza contare che la tecnologia mobile crea messaggi che possono essere salvati e letti in seguito, nell'esatto momento in cui sono rilevanti.

Mobile marketing - Trovare i vostri clienti dovunque siano
Autore **Cindy Krum**
Editore **Hoepli**
Pagine **352**
Euro **28,00**
Isbn 978-88-203-4622-5

Eric Butow, Rebecca Bollwitt
Fare business con i Blog
Comunicare, vendere e dialogare con il cliente
Hoepli
192 pagine
18,00 euro
Isbn 978-88-203-4603-4

I blog rappresentano una grande opportunità per le aziende, che possono diffondere il proprio nome nel web, presentandosi come esperte del proprio campo. Spesso, però, le aziende non sanno da che parte cominciare, né conoscono le potenziali insidie o i trucchi da mettere in campo per far rendere al massimo la propria presenza online. Il libro si propone di aiutare le aziende di qualsiasi dimensione a capire l'uso dei blog sul versante business, sia dal punto di vista tecnico sia da quello strategico. È necessario avere chiari alcuni fra i fondamentali sulle tecniche specifiche che servono per aprire un blog e inserirvi informazioni, e occorre sapere come conquistare visibilità per il blog e in che modo sfruttarlo nel quadro dell'attività complessiva di marketing online (e offline) dell'azienda.

Luca Accomazzi, Lucio Bragagnolo
Mac OS X Lion
Apogeo
514 pagine
9,99 euro (eBook)
Isbn 978-88-5031-327-3

Apple annuncia, fiera come un "leone", che il suo Mac OS X Lion è già un successo: un milione di download nel primo giorni del lancio. Il felino di Cupertino, nella sua ottava incarnazione, promette oltre 250 nuove funzioni e 3.000 nuove API per gli sviluppatori e, per la prima volta, è scaricabile dal Mac App Store. La prima parte del libro spiega come installare e configurare Mac OS X per poi passare a capitoli, più manualistici, in cui sono presentate le applicazioni fornite di serie con Lion, le loro opzioni e le interazioni reciproche. La sicurezza, la rete, la manutenzione del sistema, le tecnologie di base e l'uso del Terminale sono gli argomenti della seconda e corposa parte di questo e-book.

Marco Secchi
Programmare con Adobe Air
Edizioni FAG
224 pagine
24,00 euro
Isbn 978-88-8233-910-4

Adobe Integrated Runtime, o AIR per gli amici, è un sistema multipiattaforma realizzato da Adobe, che permette allo sviluppatore di creare applicazioni basate su Adobe Flash (utilizzando ActionScript e Flex) e che funzionano indifferentemente sui desktop (Mac OS X, Linux e Microsoft Windows), mobile (per esempio Android o Blackberry) e, con la nuova release 2.5, anche su televisori compatibili. Il libro richiede conoscenze base del linguaggio ActionScript e di Flex, e si presuppone che il lettore abbia anche un'infarinatura sull'utilizzo di Flash Professional CS5 ed eventualmente di Flash Builder (per lo sviluppo dei progetti Flex). La prima parte del libro è introduttiva, mentre la seconda affronta una serie di progetti di difficoltà differenti.

Gianluca Troiani
CSS –
terza edizione
Apogeo
174 pagine
23,99 euro (eBook)
Isbn 978-88-5031-301-3

I CSS (*Cascading Style Sheets*) sono la tecnologia elaborata dal W3C (World Wide Web Consortium) per determinare l'aspetto delle pagine Web. Definiti per la prima volta sul finire del 1996, i "fogli di stile a cascata" stanno evolvendo a un nuovo livello. Più che la struttura, i CSS3 sono interessanti per le possibilità offerte, di gran lunga più potenti e di facile utilizzo rispetto al passato: le implementazioni fino a CSS2 richiedevano sottili equilibri di regole CSS e codice HTML (e JavaScript), mentre con CSS3 si realizzano in poche istruzioni CSS. Questo e-book, oltre a fornire la base teorica necessaria alla comprensione e al corretto utilizzo della tecnologia, mostra soluzioni e tecniche di sviluppo pratiche che sfruttano al meglio il know-how già consolidato con CSS2, arricchito da quanto i CSS3 già permettono.

Simone Gambirasio
iPad2
Hoepli
362 pagine
15,90 euro
Isbn 978-88-203-4810-6

La tavoletta delle "meraviglie" di Apple, arrivata alla sua seconda generazione, non ha bisogno di grandi presentazione. Chi vuole però usarla al massimo delle sue potenzialità potrebbe decidere di sfruttare una "scorciatoia" che gli riveli tutte le sue innumerevoli funzionalità: dalla prima accensione al noleggio di un film, dalla configurazione del programma di posta elettronica alla stampa di un documento, passando dall'installazione di un'applicazione fino alla lettura di un eBook e molto altro. Le istruzioni sono valide per utenti PC e Mac, riguardano tutti i modelli di iPad, 1 o 2, WiFi o WiFi+3G, e il testo include pure una a iTunes Store, App Store, iBookstore, eBook italiani e iOS 4.3, comprese le nuove funzionalità FaceTime, Photo-Booth, AirPrint, AirPlay e Screen Mirroring. Non manca una carrellata degli accessori e delle applicazioni più importanti.

Andrea Monti
Codici nascosti
Monti & Ambrosini
42 pagine
4,00 euro (eBook)
Isbn 978-88-89479-21-6

Questo e-book non è un trattato sulla matematica o sulla programmazione degli algoritmi crittografici, e né tantomeno un manuale d'uso per cifrare (o decifrare) informazioni. Dagli anni '90, ossia dai tempi BBS (*Bulletin Board System*) a oggi, il numero di utilizzatori di servizi internet è cresciuto a dismisura, ma ieri come oggi la scienza dei codici segreti resta una presenza spesso invisibile e costante nella vita di tutti noi. Il libro analizza l'impatto della crittografia nelle nostre vite dalla tutela dei diritti civili a quella del conto corrente, dalla protezione della privacy al diritto di difendersi in tribunale. Capirla e capirne le implicazioni sociali è un modo per essere cittadini più consapevoli e più liberi.

Di Andrea Monti

Dietro gli attacchi Anonymous
l'ignoranza delle istituzioni

Lo scorso luglio la polizia postale ha organizzato un convegno per fare il punto sulle conseguenze del caso Anonymous, dove Telecom Italia ha lanciato l'allarme criminalità informatica.

Ci risiamo. Con un riflesso condizionato degno dei cani di Pavlov anche questa volta i mezzi di informazione hanno dato il meglio di loro stessi nel riferire la notizia della denuncia della "cellula" italiana di Anonymous, e dell'ennesimo convegno autoassolutore in cui compagnie telefoniche e polizia postale si scambiano pacche sulle spalle e medagliette di bravura da appuntarsi sulle giacche.
Intanto il problema della sicurezza informatica è e rimane sempre lo stesso da vent'anni a questa parte e nessuno sembra volersene occupare seriamente: la (ir)responsabilità delle aziende IT che continuano a produrre piattaforme hardware e software vulnerabili, senza che nessuno mai chieda loro conto dei danni provocati dalla loro incompetenza o – peggio – da deliberate scelte commerciali che conducono alla consapevole immissione sul mercato di prodotti buggati, vulnerabili se non addirittura pericolosi non solo per i cittadini, ma anche per aziende e istituzioni. Il tutto nella colpevole indifferenza delle istituzioni.

Che questo accada è un fatto noto da tempo. Basta pensare, per esempio, che nel 2002 venne segnalato ufficialmente al Garante per la protezione dei dati personali il fatto che una specifica serie di router telindus venduta in Italia era viziata da un bug che consentiva molto facilmente di craccarne le password, senza che nessuna autorità abbia mosso un dito. L'anno prima era invece toccato ai modem Alcatel SpeedTouch l'essere additati come vulnerabili, ad opera di Tsutomu Shimomura (il ricercatore che giocò un ruolo fondamentale nell'arresto di Kevin "Condor" Mitnick). Più di recente, nel 2010, è stata la volta dei router Telsey distribuite da Fastweb in due serie, la 002196 e 00036F.
Ancora nel 2011 può capitare, come è incredibilmente accaduto, che servizi offerti da multinazionali della levatura di Sony (il riferimento è alla sottrazione dei dati degli account degli utenti del PSP network) e una ventina di atenei italiani si facciano bellamente bucare quasi dal primo che passa (nel caso specifico, da un gruppetto di lamer autodefinitosi LulzStorm) e che non vede l'ora di raccontare le sue imprese su Twitter.
Questi sono solo alcuni dei tantissimi esempi ai quali, però, nessuno fa veramente attenzione. I media generalisti rispolverano il cliché «hacker buono/hacker cattivo» che era errato tanti anni fa, quanto inutile e fuorviante oggi. La polizia postale accentua il livello (a)tecnico degli autori di queste gesta per potersi vantare di essere stata più brava. Il Garante dei dati personali pontifica su Facebook e internet, compagnie telefoniche, access provider e software house, comunicati stampa di scuse e interventi in convegni a parte, continuano imperterriti a fare *business as usual,* affari alla solita maniera.
Gli utenti, nel frattempo, pagano il conto, non solo con l'acquisto di costose licenze d'uso per prodotti venduti come "stabili" ma effettivamente in versione beta, e anche in termini di scarsa qualità, disservizi, danni. Anche in questo caso, nulla di nuovo sotto il sole.
Autori come Alan Cooper (*The inmates are running the asylum*), Mark Minasi (*The software conspiracy*) e Cem Kamer (*Bad software*) hanno da tempo denunciato lo stato di fatto. E basterebbe fare controlli seri in molti data-centre e server farm italiane per ricevere amare sorprese quanto a rispetto dei diritti (anche solo contrattuali) degli utenti.
Il tutto ruota, come rileva acutamente Alan Cooper nel libro citato, attorno al fatto che gli utenti sono oramai stati anestetizzati a pensare che se un software "funzionicchia", va bene così. Tocca solo aspettare la prossima patch o – peggio – la nuova release a pagamento per risolvere il problema (e magari subirne di nuovi). Se tutto questo accadesse con altri beni, e non voglio citare l'abusatissimo paragone con l'automobile, si scatenerebbero diffide e guerre giudiziarie. Ma nell'IT – e nella sicurezza – non succede.

Eppure, il codice civile prevede espressamente che se il danneggiato concorre a provocare il danno (l'esempio classico è la vittima di un incidente che subisce lesioni più serie perché non aveva le cinture di sicurezza allacciate) ha diritto a un risarcimento parziale e comunque inferiore a quello che gli sarebbe spettato se avesse adottato tutte le cautele del caso. Dunque, quando un'azienda di turno lamenta danni derivanti da un accesso abusivo o da un attacco che sfrutta una vulnerabilità di un sistema operativo o del modo in cui è amministrato, dovrebbe fare prima un esame di coscienza per capire quanto dell'accaduto è colpa dell'intrusore, quanto di chi ha venduto l'infrastruttura ICT e quanto di chi la ha amministrata.
Questo non significa, ovviamente, «processare la vittima» o giustificare azioni come quelle di Anonymous e LulzStorm che sono e restano criminali e inaccettabili. Ma nello stesso tempo nemmeno è possibile accettare che a fronte di responsabilità diffuse, l'attenzione si concentri su elementi tutto sommato collaterali di un problema e non sulle sue cause principali. Meno convegni, dunque, e più sanzioni per chi mette in circolazione l'equivalente informatico di automobili senza ABS. •

IL SUO NOME È LEGGENDA.
LA SUA SERIE, UN CULT.

WALKER
TEXAS RANGER

Sguardo impassibile, pugno d'acciaio, riflessi infallibili: ritorna il Ranger più temuto del Texas, eroe di una serie di culto. Lo interpreta **CHUCK NORRIS**, campione mondiale di arti marziali, perfetto nel rappresentare la forza al servizio delle legge, in difesa dei più deboli. Ogni episodio, un'avventura carica di azione: solo per te le prime **QUATTRO STAGIONI** in una collezione insuperabile.

DVD 1
Prima Stagione
PREZZO LANCIO solo € 3,90*

CHUCK NORRIS È TORNATO

- **OGNI USCITA 1 DVD**
- **OGNI STAGIONE 7 DVD**

PER LA PRIMA VOLTA IN EDICOLA

DAL 19 AGOSTO CON panorama

Per saperne di più vai sul sito
www.mondadoriperte.it

*Prezzo Rivista Esclusa. Dalla 2ª uscita ogni Dvd € 6,90. La natura dell'opera si presta ad essere ceduta a nuove serie che, se realizzate a discrezione dell'Editore, saranno comunicate nel rispetto del D. LGS 146/2007.

©2011 CBS Broadcasting Inc. All Rights Reserved. CBS, the Eye Design and related marks are trademarks of CBS Broadcasting Inc.

MONDADORI

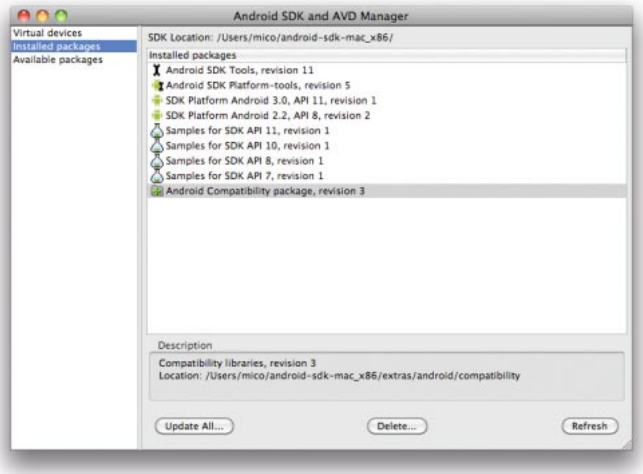
SVILUPPO

Di Michele Costabile

Ritorniamo *sulle nostre posizioni*

Android e geolocalizzazione: passo per passo un'applicazione di esempio, commentata.

Abbiamo dedicato alcune puntate allo sviluppo per Android, usando come filo conduttore le tecniche necessarie per realizzare una semplice applicazione. Come modello abbiamo scelto quello che è un po' il cavallo di battaglia delle mobile app: un programma che usa la posizione dell'utente per estrarre informazioni dal web e presentarle coniugando rete e Gps, quella che appare l'accoppiata vincente degli smartphone, risolvendo problemi come la ricerca di un bancomat, o della fermata più vicina o del parcheggio di biciclette comunali più comodo, magari col numero di biciclette disponibili aggiornato in tempo reale. Non siamo i soli a pensare che questa classe di applicazioni sia importante, infatti abbiamo visto comparire di recente sul sito per sviluppatori Android un'applicazione, a sorgente libera, che affronta il problema della ricerca della posizione in modo molto più sofisticato di quello che abbiamo presentato qualche puntata fa. L'applicazione di esempio, presentata all'indirizzo bit.ly/location-best-practices, mette in campo tali e tante di quelle sofisticate strategie nelle sue 4000 righe di codice, che non potevamo fare a meno di tornare sulle nostre posizioni (Gps) e parlarne qui. Naturalmente, non abbiamo la possibilità di affrontare tutti i dettagli di un'applicazione così complessa nei limiti di spazio e di tempo di questa rubrica, quindi taglieremo qualche angolo, mostrando come scaricarla e farla girare, rilevando gli aspetti salienti e dando dritte utili per orientarsi a chi vuole aprire il cofano e metterci mano. Esaminare per bene il codice di questo programma nella vista Java Browsing di Eclipse è un esercizio decisamente utile per chi intende realizzare un'applicazione per Android che aspiri all'eccellenza. L'autore dell'applicazione è certamente da seguire: si tratta di Reto Meier, che si occupa di tenere le relazioni con gli sviluppatori Android e ha scritto un libro sullo sviluppo per questo ambiente. Anticipiamo le nostre conclusioni, confermando che i tempi di risposta sono davvero veloci e il consumo di batteria non si fa sentire come con altre applicazioni.



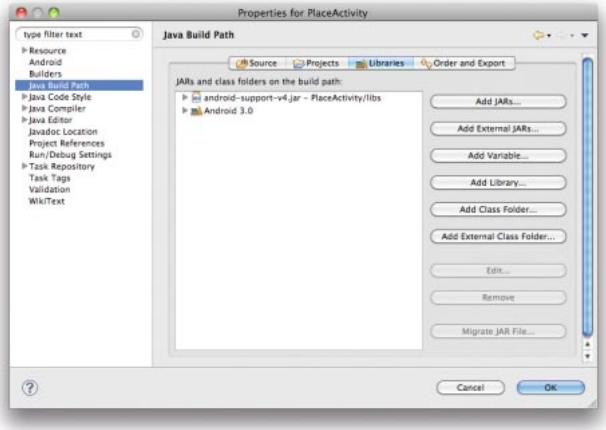
Il gestore dello Sdk di Android si può lanciare da Eclipse per installare componenti aggiuntivi o aggiornare lo Sdk

Usare Android 3.0 ovunque

L'applicazione di riferimento usa l'ultimissima versione di Android, la 3.0, come piattaforma, ma non dimentica le versioni precedenti. Sembra apparentemente un controsenso, dato il salto generazionale che c'è fra Android 1.6 e Android 3.0. Il trucco sta in una libreria di compatibilità, che consente al codice di coprire le interfacce applicative fino dal livello 4, che corrisponde ad Android 1.6. Questo significa coprire il 98% dei dispositivi, secondo Google.
Sviluppare con l'ultima e più potente versione delle interfacce applicative e coprire tutte le versioni precedenti del sistema è un risultato notevole. Il prezzo è la distribuzione di una libreria di compatibilità insieme all'applicazione,. Il trucco funziona: noi abbiamo sperimentato l'applicazione su un telefono LG Optimus One che ha a bordo Android 2.2, anche se l'applicazione usa CursorLoader e Fragment che appartengono alle interfacce applicative di ultima generazione.

Risultati in fretta

Quando si avvia un programma per avere delle risposte basate sulla posizione, è antipatico dovere aspetta-



Nel build path del progetto bisogna aggiungere la libreria di compatibilità scaricata con lo Sdk manager

re tutto il che ci vuole per avere informazioni accurate dal Gps, si tratta di un limite tecnologico invalicabile dovuto alla frequenza di invio dei segnali Gps. Per rendere più rapida la ricerca della posizione, si usano anche metodi alternativi, per esempio gli identificativi delle stazioni WiFi rilevate dal telefono. I metodi alternativi sono più grossolani, ma rispondono più in fretta. Infine, può darsi che altre applicazioni abbiano già utilizzato un servizio di localizzazione di recente e che una posizione sia disponibile, anche se non proprio aggiornata. Ecco un frammento che mostra come interrogare tutti i servizi che offrono il modo di cercare una posizione recente e accurata

```
List<String> matchingProviders =
   locationManager.getAllProviders();
for (String provider: matchingProviders) {
  Location location = locationManager.
  getLastKnownLocation(provider);
  if (location != null) {
    float accuracy = location.getAccuracy();
    long time = location.getTime();

    if ((time > minTime && accuracy
        < bestAccuracy)) {
      bestResult = location;
      bestAccuracy = accuracy;
      bestTime = time;
    }
    else if (time < minTime
              && bestAccuracy ==
              Float.MAX_VALUE
              && time > bestTime){
      bestResult = location;
      bestTime = time;
    }
  }
}
```

Usare Intent invece di Listener

Un Intent è una struttura dati che contiene un'azione e i dati su cui operare: rappresenta un compito che deve essere eseguito e offre un modo di creare legami dinamici fra applicazioni. Nel nostro esempio si usano Intent piuttosto che Listener per ridurre l'attivazione dell'applicazione e il consumo di batteria.
Registrando un Intent piuttosto che un LocationListener abbiamo più flessibilità perché possamo registrare Listener in diverse Activity o Service, anche nel codice Xml del Manifest dell'applicazione.
Un effetto notevole che l'applicazione ottiene registrando un Intent la possibilità di ottenere un aggiornamento della posizione anche quando non è in esecuzione, ma qualcun altro ottiene dati dal Gps.
Ecco un esempio:

```
public void requestLocationUpdates
   (long minTime, long minDistance,
              Criteria criteria,
              PendingIntent pendingIntent) {

  locationManager.requestLocationUpda-
tes(minTime, minDistance,
              criteria, pendingIntent);
}
```

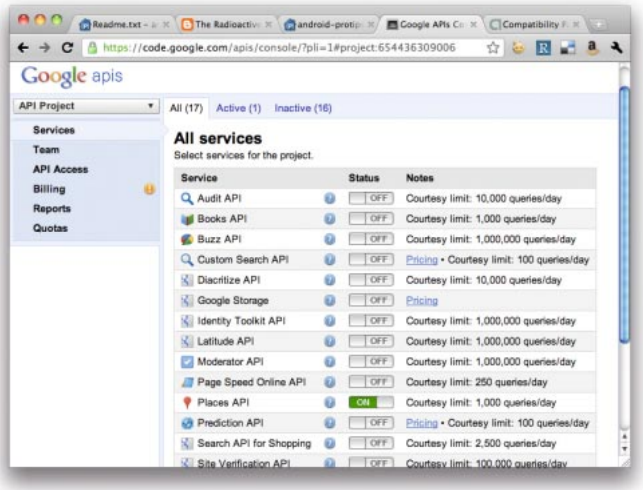
Ed ecco la creazione di un Intent:

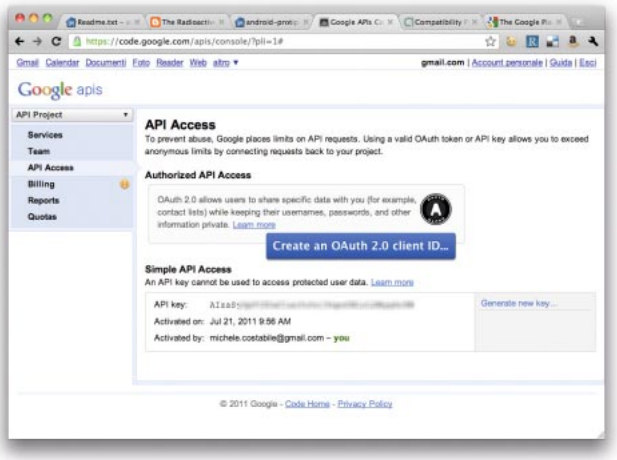
```
Intent activeIntent = new Intent(this, Lo-
cationChangedReceiver.class);
locationListenerPendingIntent =
  PendingIntent.getBroadcast
              (this, 0, activeIntent,
PendingIntent.FLAG_UPDATE_CURRENT);
```

Aggiornare la lista dei posti vicini

Avere la posizione è solo il primo gradino, il secondo è ottenere una lista dei luoghi interessanti nelle vicinanze. L'applicazione di esempio lo fa usando le interfacce applicative di Google Places. L'ideale per un programma che offre una lista di posti interessanti nelle vicinanze non è solo tenere aggiornata la posizione frequentemente, ma anche ottenere la lista dei luoghi rapidamente, magari averla già pronta quando l'utente apre l'applicazione. Continuare a richiedere un elenco di luoghi, però, provoca un consumo di batteria eccessivo. Anche stavolta la soluzione è mettersi in coda per avere un aggiornamento quando qualche altra

La console che si usa per chiedere una chiave di accesso, gestire il proprio account, pagare i consumi e vedere le statistiche.





Immediatamente dopo la registrazione, Google rilascia una chiave di accesso alle Api

applicazione lo chiede.
Ecco il frammento di codice del Manifest che registra la richiesta

```
<receiver android:name=".receivers.PassiveLocationChangedReceiver"/>
```

La lista dei posti viene aggiornata con un prefetch, sotto diverse condizioni, incluso il controllo del buono stato della batteria.

```
if ((prefetchCount < PlacesConstants.PREFETCH_LIMIT) &&
  (!PlacesConstants.PREFETCH_ON_WIFI_ONLY || !mobileData) &&
(!PlacesConstants.DISABLE_PREFETCH_ON_LOW_BATTERY || !lowBattery)) {
  prefetchCount++;

  // Start the PlaceDetailsUpdateService to prefetch the details for this place.
}
```

Per controllare che la batteria sia in buona salute si installa un altro Intent

```
<receiver android:name=".receivers.PowerStateChangedReceiver">
  <intent-filter>
    <action android:name="android.intent.action.ACTION_BATTERY_LOW"/>
    <action android:name="android.intent.action.ACTION_BATTERY_OKAY"/>
  </intent-filter>
</receiver>
```

E si imposta il valore di un booleano per tenere traccia dello stato della batteria

```
boolean batteryLow = intent.getAction().equals(Intent.ACTION_BATTERY_LOW);
```

Se la batteria è nell'ultimo 15% conviene sospendere tutte le attività in background e limitare al minimo l'uso della rete e del Gps.

Altre caratteristiche

Ci sono un altro buon numero di caratteristiche dell'applicazione che andrebbero segnalate, per esempio, l'uso delle Api fragment, per la visualizzazione di thread in background per ogni funzione non strettamente legata all'interfaccia utente, o di CursorLoader per leggere i dati da rete, ma un esame approfondito ci porterebbe troppo lontano, lo lasciamo a chi vuole tuffarsi nel codice. Per trovare il post che descrive dettagliatamente l'applicazione, basta cercare "deep dive into location" sul blog per sviluppatori di Android android-developers.blogspot.com e sul blog personale dell'autore, blog.radioactiveyak.com.
Il codice dell'applicazione, distribuito con una delle licenze open source più liberali, la licenza Apache, si può scaricare da code.google.com/p/android-protips-location/.

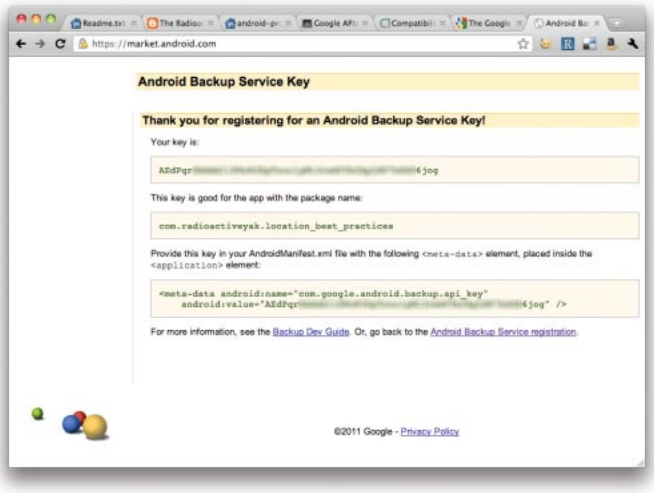
Compilare l'applicazione

Il codice dell'applicazione android-protips-location si trova nel repository code.google.com, quindi per scaricarlo occorre installare subversion. Se si usa un sistema Linux o Mac OS, subversion è quasi certamente già installato. Se si usa Windows occorre installare un client da subversion.apache.org.
La riga di comando per scaricare il pacchetto di sorgenti è

```
svn checkout http://android-protips-location.googlecode.com/svn/trunk/ android-protips-location-read-only
```

Dopo avere scaricato i sorgenti possiamo importarli in un progetto Eclipse, scegliendo di creare un nuovo progetto e impostando *Create project from existing source*.
Il progetto che abbiamo creato non sarà immediatamente compilabile, perché fa affidamento sulla libreria di compatibilità Android che dob-

Anche il servizio di backup richiede una chiave di accesso

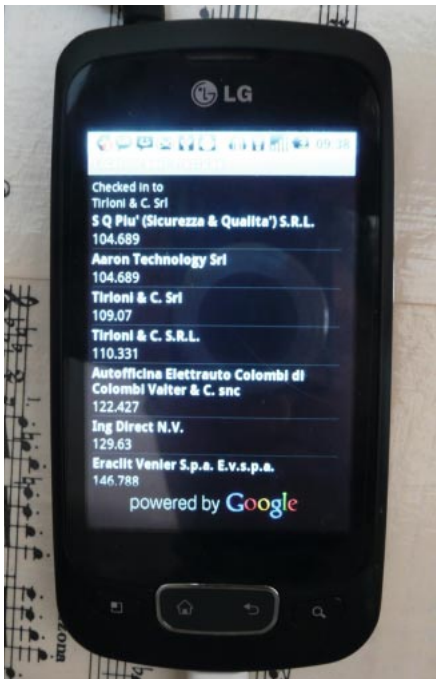


biamo scaricare.
Scegliamo *Android SDK and AVD manager* dal menu *Window* di Eclipse. Bisogna espandere il ramo *Android Repository*, marcare *Android Compatibility package* e cliccare su *Install selected*. Il resto dell'installazione proseguirà automaticamente, installando la libreria di compatibilità nello Sdk di Android, che si suppone sia già installato, come abbiamo descritto nei numeri precedenti.
Infine, la libreria appena scaricata dovrà essere impostata nella pagina di proprietà *Java build* path del progetto, che si raggiunge con un clic destro sul progetto scegliendo la voce Properties. Il secondo passaggio obbligato è ottenere un codice per le Api di Google Places, collegandosi a code.google.com/apis/console con un account Google e attivando una Api per Places. Attenzione alle condizioni di licenza: non c'è niente di particolare da notare per l'accesso in fase di sviluppo, ma occorre dare credito a Google e esporre il logo di Google nell'applicazione se si usano le Api in un programma distribuito.
La chiave per le Api di Places va impostata nel file PlacesConstants.java. Dato che l'assegnazione manca, sarà facile trovare il punto nel codice perché sarà marcato da un errore di sintassi. Il terzo passaggio è ottenere una chiave per usare le Api di backup delle impostazioni, che permetterà alla nostra applicazione di salvare dati in modo permanente sui server di Google, in modo da permettere all'utente di cambiare telefono senza perdere i dati di configurazione dell'applicazione.
Gli articoli che abbiamo citato sopra mostrano come utilizzare queste interfacce e descrivono il codice che memorizza le preferenze dell'utente. Per ottenere una chiave bisogna impostare il package dell'applicazione. Nel caso dell'applicazione su cui stiamo lavorando il package è com.radioactiveyak.location_best_practices. La chiave per l'accesso alle Api del Backup Manager va impostata nel file res/values/strings.xml, assegnando il valore del campo backup_manager_key.

La pagina con l'elenco dei luoghi visualizzata sullo LG Optimus One che usiamo per i test

Avviare il debug sul telefono

Testare l'applicazione sull'emulatore non è molto significativo, perché non si riesce a valutare la velocità di risposta e di adeguamento alla posizione dell'applicazione, meglio testare l'applicazione su un telefono meglio ancora in movimento.
Per spostare l'applicazione sul telefono e provarla, basta seguire le istruzioni all'indirizzo developer.android.com/guide/developing/device.html. In particolare, se si usa un Mac per sviluppo, basta attaccare il telefono a una porta Usb e fare clic su Run in Eclipse per vedere il telefono fra le opzioni di esecuzione.
Chi usa Windows potrebbe avere bisogno di un driver usb da scegliere fra quelli disponibili su developer.android.com/sdk/oem-usb.html. Nel caso di Linux, installazione e configurazione sono descritte nella pagina citata in precedenza.
Sul telefono si deve consentire l'installazione di applicazioni provenienti da fonti non certificate entrando in Impostazioni, Applicazioni e scegliendo abilita sorgenti non identificate. Sul dispositivo conviene abilitare il debugging Usb in Impostazioni, Applicazioni, Sviluppo.
A installazione completata, il telefono appare fra le opzioni di esecuzione quando si fa un clic sul pulsante di avvio dell'applicazione.



La pagina di dettaglio è scarna, ma è realizzata con un fragment specifico e può essere modificata facilmente.

Conclusioni e prova su strada

Dopo un paio di uscite con l'applicazione in esecuzione ci pare di poter confermare che l'uso della batteria è contenuto e la velocità di risposta è la migliore che abbiamo osservato.
Certamente, si fa un grande uso di caching e spesso i risultati sono relativi al posto in cui abbiamo usato il telefono in precedenza, però l'aggiornamento è comunque rapido e aprire una pagina di risultati è sicuramente meglio che vedere una pagina vuota con un indicatore di attesa.
Come abbiamo osservato prima, si contano 4.245 righe nel codice dell'applicazione, quindi non è un compito banale impadronirsene per creare la propria applicazione, ma vale la pena di tentare, dato che la licenza non è ostile e l'architettura è piuttosto nitida.
Il punto di partenza per iniziare ad agganciare servizi dati diversi da Google Places sono le classi nel package com.radioactiveyak.location_best_practices.content_providers. •

La convenienza di PC PROFESSIONALE è 6.0

Ogni mese PC Professionale ti informa, ti aggiorna e ti consiglia.
Arricchita da un DVD allegato, presenta anteprime, novità, test e prove comparative a tutti gli appassionati di informatica e tecnologia.

SCEGLI L'OFFERTA MIGLIORE PER TE!

GIGA SCONTO 60%

2 ANNI di abbonamento
24 numeri + 24 DVD
SOLO € 66,00
invece di 165,60 euro

MEGA SCONTO 55%

1 ANNO di abbonamento
12 numeri + 12 DVD
SOLO € 37,00
invece di 82,80 euro

Più di 12 mesi di lettura GRATIS!

ABBONATI SUBITO!

SCEGLI IL MODO PIÙ COMODO E VELOCE PER ABBONARTI!

- ***INTERNET*** www.abbonamenti.it/pcprof2011
- ***POSTA*** Spedisci in busta chiusa a: **Servizio Abbonamenti** Casella Postale 97 - 25126 Brescia
- ***FAX*** N° 030.31.98.412
- ***E-MAIL*** abbonamenti@mondadori.it
- ***TELEFONO*** N° 199.111.999*, dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 18.30

* Costo massimo della chiamata da tutta Italia per telefoni fissi: euro 0,12 + IVA al minuto senza scatto alla risposta. Per cellulari costo in funzione dell'operatore.

- ***SMS*** N° 335.83.311.22 Indica per l'abbonamento biennale il codice **23903** oppure per l'abbonamento annuale il codice **23895!Nome! Cognome!Indirizzo!Numero civico! Località!CAP!Sigla provincia! S(oppure N)!S(oppure N)!** per indicare i consensi alle 2 privacy indicate in fondo.

ESEMPIO: 23903! Elena!Bersani! Via Mozart!19! Segrate!20090! MI!S!S!

Entro 24 ore riceverai un Sms di conferma dal Servizio Abbonamenti. Il costo del messaggio inviato è pari al normale costo di un Sms. Il pagamento è previsto in un'unica soluzione con il bollettino di c/c postale che ti invieremo.

COUPON DI ABBONAMENTO SCONTI FINO AL 60%

483 11 005 483 01

Sì, desidero sottoscrivere un abbonamento a **PC Professionale** per:

20 ☐ **2 ANNI** (24 numeri + 24 DVD) con lo **SCONTO DEL 60%** pagando **SOLO € 66,00** anziché ~~€ 165,60~~ con un **RISPARMIO DI BEN € 96,70** (+ € 2,90 come contributo alle spese di spedizione).

10 ☐ **1 ANNO** (12 numeri + 12 DVD) con lo **SCONTO DEL 55%** pagando **SOLO € 37,00** anziché ~~€ 82,80~~ con un **RISPARMIO DI BEN € 43,90** (+ € 1,90 come contributo alle spese di spedizione).

Dati personali *(Si prega di scrivere in stampatello)*

Cognome
Nome
Indirizzo N.
CAP Località Prov.
Telefono
E-mail @

Scelgo di pagare:

30 ☐ Con il bollettino postale che mi invierete in un'unica soluzione
20 ☐ Addebito sulla mia Carta di credito
☐ Visa ☐ AmericanExpress ☐ MasterCard ☐ Diners

Numero
Scadenza
Firma

Privacy 1: Acconsento che le società utilizzino i miei dati per le finalità e secondo le modalità illustrate nell'informativa. ☐ Sì ☐ NO
Privacy 2: Acconsento alla comunicazione dei miei dati ed al loro successivo uso ai suddetti soggetti terzi secondo quanto specificato nell'informativa. ☐ Sì ☐ NO

INFORMATIVA D.LGS. 196/2003 [illegible]

LINUX

Di Marco Fioretti

L'ufficio nella nuvola
con strumenti Open Source

Le possibilità offerte dal software aperto per il lavoro di gruppo sono state moltiplicate dalle funzionalità cloud. Una rassegna di programmi suggeriti.

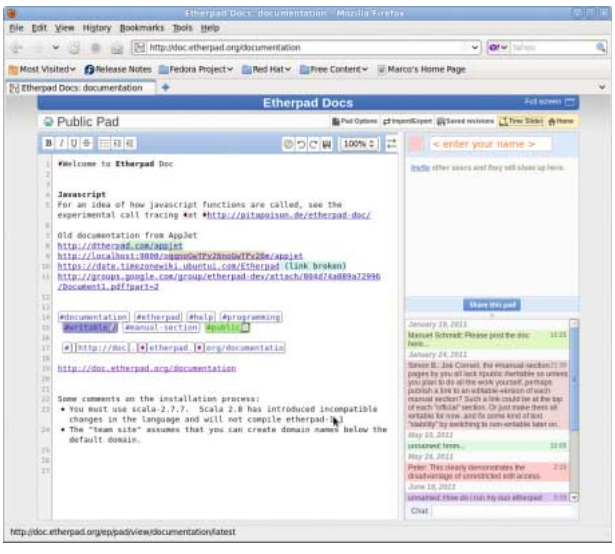
Lo scorso mese, parlando di cloud computing, abbiamo spiegato che i prodotti di questo tipo, Open Source o compatibili con software Open Source, si possono dividere in almeno tre categorie, due delle quali costituivano appunto l'argomento dello scorso numero. Una corrisponde ai portali come Dropbox, che offrono soltanto un servizio di storage online dei propri documenti. L'altra include i prodotti specifici, basati su Linux, per offrire ambienti più o meno "chiavi in mano" ma generici attraverso il cloud computing. L'ultima categoria, di cui ci occuperemo questo mese, si trova a metà fra quelle due per complessità e servizi offerti, poiché comprende i software Open Source adatti al lavoro in gruppo via Internet.

Cosa serve per lavorare in gruppo via Internet?

L'argomento è rilevante soprattutto, ma non solo, per le organizzazioni di piccole e medie dimensioni, per scuole e associazioni di volontariato, aziende o Pubbliche Amministrazioni, che desiderino aumentare la propria efficienza nel modo più semplice possibile e senza costi eccessivi.
L'altro articolo della rubrica descrive infatti due desktop Open Source semplici ma completi, di uso abbastanza generale completamente accessibili via Web, da qualsiasi browser. Nei paragrafi seguenti vedremo come svolgere nella nuvola (cloud) il comune lavoro cosiddetto d'ufficio: scambiarsi messaggi, pianificare riunioni e progetti, tenere traccia del tempo speso in ogni singola attività, scrivere (magari in gruppo) documenti e presentazioni, gestire rapporti con clienti e fornitori.

Usare la nuvola significa usare un ambiente software che è sempre lo stesso perché in realtà gira su server accessibili tramite Internet. Basta avere a disposizione computer o smartphone dotati di browser e connessione a banda larga per lavorare e avere accesso a tutti i propri documenti sempre nello stesso modo e dovunque ci si trovi, senza più preoccuparsi di installare software, aggiornarlo e così via. In generale, il cloud computing unisce a questi notevoli vantaggi un rischio non trascurabile: se si usa l'ambiente interamente creato e gestito da qualche fornitore esterno si è completamente alla sua mercé, nel senso di non avere alternative se e quando, per qualsiasi ragione, si volesse cambiare fornitore.
È possibile risolvere questo problema utilizzando software Open Source come quello descritto, a titolo di esempio, in queste pagine. Si tratta di programmi che salvano tutti i loro dati in formati aperti e girano sempre nello stesso modo anche se vengono reinstallati su un altro server. Di conseguenza, quando è possibile usarli (vedi box) si può passare a lavorare via Internet da qualsiasi computer, senza nessun timore di perdere documenti o di ritrovarsi vincolati, volenti o nolenti, a un solo fornitore di cloud.

Etherpad è un editor collaborativo simile a Google Docs, ma installabile su qualsiasi server: gli utenti possono modificare insieme lo stesso documento oppure discuterne il contenuto con la funzione di chat integrata (angolo in basso a destra).



Quando si può spostare *l'ufficio nella nuvola?*

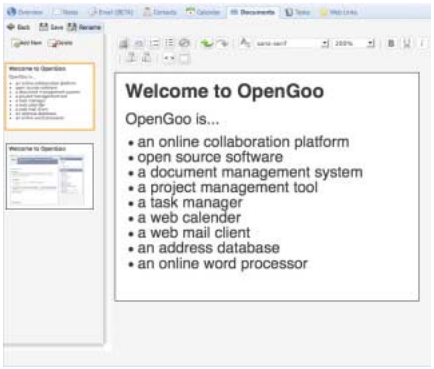
Lavorare nel modo proposto in questo articolo è molto comodo e più facile di quanto si creda, ma non è sempre possibile. Ci sono ostacoli oggettivi che non sono trascurabili, ma non sono nemmeno insormontabili se li si conosce adeguatamente. Uno è la competenza tecnica per installare il software ed eventualmente importare dati, come l'elenco dei clienti, nel nuovo ambiente. I programmi di cui ci occupiamo questo mese sono però tutte applicazioni basate su pagine dinamiche Php e database MySql. Queste funzioni sono entrambe conosciutissime e supportate da qualsiasi account professionale di hosting. La conseguenza è che installare e configurare programmi come eyeOS o Etherpad richiede competenze largamente diffuse sul mercato, quindi non troppo costose, se non già possedute parecchi utenti esperti. In altre parole, la spesa per mettere in piedi il proprio ambiente di lavoro in una nuvola privata è alla portata della maggior parte delle scuole e piccole aziende: l'importante è assicurarsi che chi effettua il lavoro implementi anche procedure complete e ben documentate per il backup automatico di tutti i dati. Oltre a proteggere i documenti, questo permetterà di cambiare server (o consulente) con il minimo sforzo possibile, qualora fosse necessario, in qualsiasi momento.
Un problema più serio è dato dai documenti che un'organizzazione deve scambiare con l'esterno. Questo è in realtà un problema che non ha nulla a che fare con usare o meno il cloud computing, perché si presenta in forma quasi identica quando si vuole passare da Microsoft Office a OpenOffice.
Se la maggior parte dei documenti è per uso interno e non ci sono requisiti stringenti sugli altri, cioè se si possono inviare ai clienti fatture o relazioni in un formato di propria scelta, magari come file Pdf, non c'è problema. Diverso è il caso per chi è costretto, per esempio, a utilizzare file con macro in linguaggi particolari e/o compilabili solo con suite da ufficio complete. Se questo avviene solo con pochi documenti può comunque valere ancora la pena di gestire tutto il resto del lavoro nella nuvola.
L'ultimo ostacolo, forse il più grande, potrebbe essere di natura psicologica e culturale. Scrivere relazioni e proposte d'affari in un browser, anziché in un word processor completo come Writer di OpenOffice o Microsoft Word non significa solo abituarsi a un'interfaccia utente diversa, cioè ad altri arrangiamenti di pulsanti e menu. A differenza dei loro cugini da desktop tradizionale, gli editor descritti in queste pagine non consentono il controllo completo di ogni dettaglio visivo dei documenti e nemmeno provano a darlo. Anche quando è presente la possibilità di salvare in formato .doc o PDF non c'è alcuna garanzia che il layout finale sarà identico in tutti i dettagli a quello visibile su schermo. Per alcuni utenti questo è inaccettabile, o almeno molto fastidioso. Altri, invece, dopo lo shock iniziale sono felici proprio perché, non potendo più distrarsi con tutti quei dettagli che spesso sono irrilevanti, diventano molto più efficienti e produttivi di prima.

Scrivere documenti insieme: Etherpad

Etherpad (http://etherpad.org) è uno di quei programmi che lasciano completamente indifferenti molti utenti ma per molti altri diventano assolutamente indispensabili. Etherpad è un editor online concettualmente molto simile a Google Docs, utilizzabile sia attivando un account su diversi portali sia installando il relativo software su un server Web. Quest'ultima soluzione dà la certezza, naturalmente a condizione che si effettuino backup regolari, che i propri documenti rimarranno sempre a completa disposizione, anche se Google o altri provider dovessero, per qualsiasi motivo, perderli o cancellare il vostro account. Per la cronaca, esiste già un pacchetto binario Etherpad per Ubuntu, quindi basta affidarsi al gestore di software di questa distribuzione per provarlo sul proprio desktop di casa.

A prima vista l'interfaccia di Etherpad è quella di un word processor elementare tradizionale. L'utente può modificare colore e dimensione del testo, vedere i numeri di riga e impostare altri parametri di formattazione come grassetto, liste semplici o numerate e titoli. I documenti di Etherpad, chiamati pad nella sua documentazione, possono contenere immagini o qualsiasi altro tipo di file come allegato. È possibile importare testo da file in formato Html, .doc o Rtf, oppure salvarne una copia locale negli stessi formati, più Pdf e testo semplice.

Fin qui non ci sarebbe nulla di particolare, ma ovviamente c'è dell'altro. La caratteristica più importante di Etherpad è che consente a più persone di scrivere e correggere simultaneamente lo stesso testo a distanza, lavorando insieme attraverso Internet. I contributi di ogni partecipante alla stesura vengono marcati con colori diversi, rendendo evidenti le aggiunte e le correzioni di ognuno. Quando questo non basta, la funzione chat incorporata nell'angolo in basso a destra della finestra consente ai partecipanti di discutere quello che stanno facendo senza intervenire direttamente nel documento. Una barra temporale, con un cursore che ha una risoluzione di un minuto, permette di ritornare indietro a una qualsiasi versione precedente di un documento, in qualsiasi momento.
Installando Etherpad sul proprio server si ha a disposizione un'interfaccia di amministrazione da cui è possibile installare e configurare vari plugin, nonché creare modelli e stili di documenti standard che saranno immediatamente disponibili a tutti gli utenti. A questo scopo si possono anche clonare pad già esistenti nel sistema. L'amministratore ha a disposizione un elenco, aggiornato in



Feng Office è, fra i programmi presentati questo mese, quello che più si avvicina a una suite da ufficio online: questo è il suo editor per le presentazioni, Slimey.

tempo reale, di tutti i pad aperti e in corso di editing in ogni momento da tutti gli utenti (una funzione che potrebbe essere utile per gestire esami e corsi online). Al momento in cui scriviamo, il codice sorgente di Etherpad è disponibile con tre diversi temi grafici. Quello standard, visibile nelle figure e in cui si può inserire il logo della propria organizzazione, uno semplificato, senza logo e privo di alcuni menu per la gestione dei contenuti e un altro che consente di far girare Etherpad all'interno di altre pagine Web. Un'altra funzione interessante di questo editor è la generazione automatica di una mappa in formato Xml di tutti i pad dichiarati come pubblici, cioè visibili da chiunque via Internet, per facilitarne l'indicizzazione da parte dei motori di ricerca.

L'ufficio online: Feng Office

FengOffice (www.fengoffice.com) è un ambiente di lavoro Open Source di cui sono disponibili sia versioni a pagamento, complete di funzioni extra e supporto garantito, sia una Community per cui è disponibile supporto gratuito online, su un forum degli utenti.

Feng Office è più completo di Etherpad, anche nella versione Community. Oltre alla gestione dei documenti veri e propri (in cui però manca l'editing collaborativo tipico di Etherpad) Feng Office ha parecchie funzioni per la gestione di gruppi di lavoro. Gli utenti dotati di permessi sufficienti possono creare progetti con scadenze precise, dividerli in sequenze di compiti elementari e assegnare ognuno di questi compiti a uno o più membri del loro gruppo. Il modulo di controllo tempi di Feng Office tiene traccia di quante ore ogni membro di un gruppo spende su ciascuno dei compiti che gli sono stati assegnati. Utilizzando queste informazioni, Feng Office può calcolare automaticamente tabelle, aggiornate in temo reale, con i costi totali di ogni progetto. Da queste tabelle è possibile estrarre report statici, in formato Pdf o Csv per l'utilizzo in fogli elettronici, oppure utilizzarle per generare le fatture da inviare a ogni cliente. Al livello più generale,

I desktop Open Source sul Web: CorneliOS e eyeOS

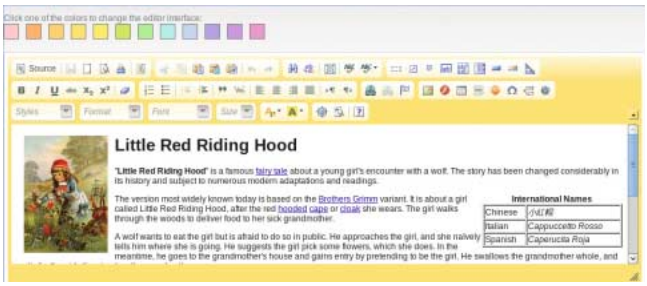
I programmi descritti nell'articolo principale di questo mese sono tutti sviluppati per esigenze molto particolari. Alcuni hanno un solo scopo o quasi, come avviene per l'editing collaborativo nel caso di Etherpad. Altri, come Tine 2.0 o Feng Office, cercano di integrare le operazioni più importanti per l'amministrazione di una piccola azienda, dalla pianificazione dei progetti alla fatturazione.
A questa categoria di prodotti se ne affiancano altri, sempre Open Source, che hanno ambizioni diverse ma possono essere comunque utilizzati per costruirsi una propria nuvola personale su Internet. Stiamo parlando di quei sistemi non specializzati, che ricreano all'interno di un browser un desktop dotato di tutte e sole le funzioni di base, o quasi. Normalmente, gli elementi di partenza di questi ambienti sono file manager, editor di testi e rubrica di indirizzi, magari integrata con qualche client di posta elettronica. Nei prossimi paragrafi presentiamo i due Open Source al momento più promettenti.

CorneliOS (http://cornelios.org/)

È un ambiente desktop compatibile con qualsiasi browser, che gira su qualsiasi server Linux su cui siano disponibili il server Apache, Perl e un database MySql. Anche se, visivamente, CorneliOS sembra un normale desktop personale, una sola installazione di questo software può supportare diversi utenti. In tal caso, ognuno di loro avrà il suo spazio per conservare file e la sua interfaccia grafica privati. La somiglianza con i desktop tradizionali è aumentata dalla possibilità di lavorare a tutto schermo, facendo sparire la cornice del browser. Anche l'interfaccia generale di amministrazione è grafica, interamente accessibile da Web. CorneliOS crea un file system virtuale che, oltre a confinare ogni utente nella sua zona, impedendogli di aprire o cancellare anche per sbaglio i file di qualcun altro, supporta anche operazioni di backup automatico. Oltre alle applicazioni di base che abbiamo citato nell'introduzione, qualsiasi installazione di CorneliOS contiene un client di Instant Messaging, un gestore di database personali e uno per la gestione di contenuti online.
Per avere un esempio di quali siti web si possono metter su con quest'ultimo programma, basta visitare il sito stesso di CorneliOS! In generale, un utente CorneliOS può creare un suo blog o forum direttamente dall'interno del sistema. Le capacità di CorneliOS si possono aumentare aggiungendo nuove applicazioni scritte secondo le specifiche disponibili sullo stesso sito. Questa non è una possibilità teorica, poiché esistono già diversi portali costruiti proprio in questo modo.
Quelli raccomandati dagli sviluppatori come esempi della flessibilità dell'architettura di CorneliOS sono www.galaxiki.org o www.morzino.com. Per facilitare l'uso e lo sviluppo di queste applicazioni supplementari gli sviluppatori di CorneliOS stanno costruendo un portale riservato a chi vuole scriverle (www.cornelios.net) e un altro da cui scaricare quelle già completate (www.cornelios.com).

eyeOS (http://eyeos-apps.org)

A livello concettuale eyeOS, di cui potete vedere una schermata in queste pagine, è molto simile a CorneliOS: un desktop accessibile via Internet, sempre uguale e con accesso agli stessi file da qualsiasi computer e browser venga usato. Gli utenti di una stessa installazione eyeOS possono organizzarsi in gruppi e condividere file, calendari e altre informazioni all'interno dei medesimi. I requisiti di base di questo programma sono quasi gli stessi di CorneliOS, anzi sono ancora più facili da soddisfare. Anziché in Perl, eyeOS è scritto infatti in Php, che a differenza dell'altro linguaggio è sicuramente supportato senza costi aggiuntivi da qualsiasi fornitore di account per web hosting dinamico.
Un'altra caratteristica da non sottovalutare di eyeOS, almeno per i programmatori, è che è progettato fin dalle fondamenta per essere esteso, con l'aggiunta di nuove applicazioni, senza dover conoscere o modificare nei particolari nessuna parte dell'architettura fondamentale. In aggiunta a questo, eyeOS ha una capacità che da sola potrebbe bastare, almeno per alcuni utenti, a giustificarne l'installazione: l'integrazione con OpenOffice.
Se il server su cui gira eyeOS è anche compatibile con una installazione di OpenOffice per Linux, diventa infatti possibile consentire far lavorare gli utenti con OpenOffice direttamente all'interno di eyeOS, cioè in remoto, attraverso Internet. Purtroppo al momento questa operazione richiede una certa competenza e un minimo di pazienza in chi deve effettuarla, poiché si tratta di una procedura manuale e non documentata in maniera completa in una singola guida.



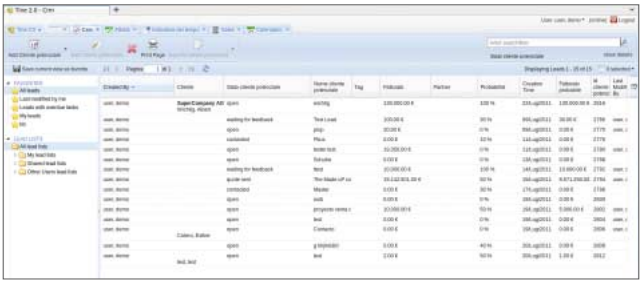
Il word processor integrato in Feng Office si chiama Ckeditor, è molto completo ed è utilizzabile anche da solo, all'interno di altri siti Web.

Feng Office funziona gestendo oggetti che possono essere dei tipi più diversi: da email a documenti e presentazioni, da indirizzi e orari di riunioni a interi progetti. Gli amministratori assegnano a ogni utente i permessi di creare, modificare e condividere quegli oggetti. A quel punto si può associare a ogni oggetto un forum di discussione; ogni utente può decidere (quando non sono assegnate d'ufficio dal suo coordinatore) quali discussioni seguire, ricevendo email di notifica ogni volta che vengono aggiornate.

L'altro modo di essere sempre al corrente di quel che accade nell'organizzazione o ritrovare informazioni è servirsi della funzione di ricerca testuale, che copre tutti gli oggetti inseriti nel sistema. Per facilitare le attività, Feng Office organizza e filtra tutti gli oggetti e le informazioni in essi contenute tramite due strumenti: etichette (tag) e aree di lavoro (workspace).
Utilizzando le etichette, gli oggetti di qualsiasi tipo possono essere associati automaticamente gli uni agli altri. I workspace invece assomigliano, a un'occhiata distratta, alle cartelle di qualsiasi file manager, anche se in realtà funzionano più come filtri. Un workspace può corrispondere a un cliente, a un progetto o a qualsiasi altro oggetto. É possibile vedere in una sola schermata quello che c'è in un workspace e in tutti quelli di livello inferiore in esso contenuti. È possibile, infatti, costruire gerarchie di workspace profonde fino a 10 livelli.

Questa è probabilmente una delle maggiori difficoltà iniziali di usare FengOffice, oltre che una della ragioni della sua potenza. I workspace sono infatti alla base del sistema di autorizzazioni di Feng Office. Mettendo in piedi una struttura di workspace più complicata del necessario si rischia quindi, se non si conosce già bene l'ambiente, di rendere visibili a tutti anche dati riservati ai membri di un solo progetto, o viceversa.

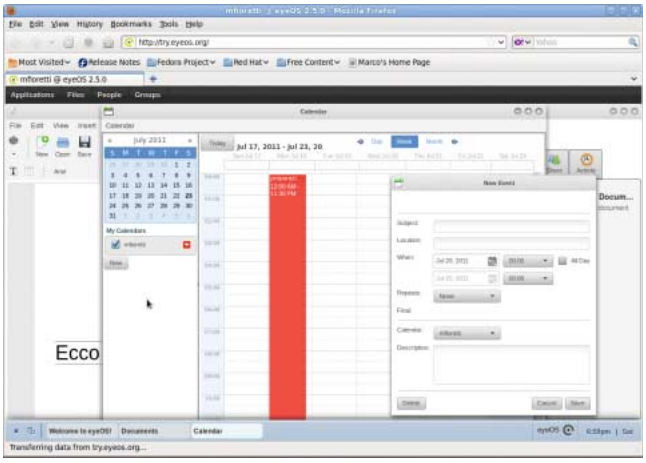
Anche se Feng Office non è concepito primariamente come ambiente di editing, è possibile anche usarlo come Word processor basato sul Web, capace di conservare le vecchie versioni (o revisioni) di ogni documento. Per questa attività Feng Office si affida a FCKeditor (http://ckeditor.com). Con questo editor, utilizzabile interamente con la sola tastiera e inseribile in qualsiasi sito Web, è possibile anche creare contenuti Flash. Feng Office integra anche Slimey, un editor elementare per creare presentazioni in formato Html, piuttosto limitato ma semplice da usare.



Il maggior punto di forza di Tine 2.0 sono le funzioni per la gestione di fatture e clienti.

Gestione dei clienti? Tine 2.0

Tine 2.0 (www.tine20.org) è un progetto Open Source che combina Crm (Customer Relationship Management) e funzioni per lavorare in gruppo come rubriche, calendari,



eyeOS è un desktop online meno specializzato degli altri, ma comunque sufficiente per chi ha bisogno solo delle funzioni più semplici.

Risorse

Diversi programmi presentati in queste pagine si possono usare, o almeno provare in modalità demo, direttamente su Internet. Due dei siti su cui si può creare un account gratuito Etherpad sono http://doc.etherpad.org e http://piratepad.net/. La comunità degli utenti di FengOffice si ritrova online nel forum http://forums.opengoo.org/. L'editor di Feng Office, CkEditor, ha un suo demo separato all'indirizzo http://ckeditor.com/demo. La pagina http://wiki.eyeos.org/Setup_eyeOS_At_Home spiega infine come installare sul proprio server Linux una versione completa di eyeOS, completa di integrazione con OpenOffice.

posta elettronica e time tracking in un'unica interfaccia accessibile da browser. Il sistema è in grado di gestire tutti i tipi di fatturazione, da quelli a prezzo fisso a quelli con bonus o commissioni varie. Le attività fatturabili sono sempre contrassegnate in maniera diversa da quelle non fatturabili. Altri filtri facilitano la valutazione individuale e l'analisi statistica delle vendite. Tine 2.0 contiene anche strumenti per stimare probabilità di successo e volumi di vendita di ogni transazione in corso con i clienti. Il calendario integrato in Tine 2.0 consente di definire eventi isolati o ricorrenti, anche su diversi fusi orari, creare un numero illimitato di elenchi di attività personali e gestire sale riunioni o altre risorse condivise. Per creare nuove attività bastano pochi clic. Ogni modifica a una attività viene automaticamente propagata a tutti i calendari che la menzionano.

È possibile specificare esattamente le autorizzazioni di cui ogni utente ha bisogno per i propri compiti. I filtri regolabili individualmente aiutano ogni utente a ordinare i propri compiti in base alle priorità e lo stato. Per comunicare con altri membri del gruppo è possibile associare note a ogni attività in formato stampabile, oppure inviarle via SMS o posta elettronica. Le rubriche di contatti di Tine 2.0 sono infatti integrate sia con servizi esterni, come la telefonia VoIP, sia con gli altri dati presenti nel sistema, come l'elenco dei clienti o il catalogo dei prodotti.

Zimbra, quando quel che serve è "solo" la posta

Chiudiamo questa breve panoramica dei programmi Open Source con cui è possibile crearsi una nuvola privata in cui lavorare via Internet con Zimbra Collaboration Server www.zimbra.com). Questa è probabilmente, se si guarda soltanto alle funzioni di email e gestione integrata dei calendari, la suite Open Source più potente oggi in circolazione.

Zimbra offre alle organizzazioni di qualsiasi dimensioni elenchi di indirizzi globali, calendari condivisi e gestione dei documenti sul web oppure offline con lo strumento Zimbra Desktop. Installazione e amministrazione sono semplici, tutti i componenti sono integrati in un unico pacchetto. La gestione del sistema avviene tramite una console grafica, ma esistono anche strumenti da riga di comando per automatizzare l'amministrazione del server. La versione commerciale di Zimbra Collaboration Server si può provare gratuitamente e in qualsiasi momento si può tornare a usare quella interamente Open Source. •

LINUX NEWS

È arrivato **Centos 6**

Si tratta di una distribuzione Gnu/Linux orientata soprattutto ai server (www.centos.org). Nel mondo Open Source Centos è molto popolare perché è costruita, con lo stesso codice sorgente e le stesse serie di patch di Red Hat Enterprise Linux, da un gruppo di programmatori indipendenti, senza alcun legame con Red Hat. Queste caratteristiche consentono ai suoi utenti di avere a disposizione una piattaforma solida, con aggiornamenti disponibili per lunghi periodi e interamente Open Source ma senza costi per contratti di servizio. La conseguenza è che Centos è largamente utilizzata sia in produzione, per server Web o di qualsiasi altro tipo, sia come ambiente di test in cui sviluppare applicazioni per Red Hat al minor costo possibile, ma con la garanzia della completa compatibilità. Le novità principali della versione 6.0 di Centos, disponibile da luglio 2011, sono un kernel nuovo con prestazioni migliori, varie modifiche nelle interfacce di amministrazione del sistema e una nuova infrastruttura per la virtualizzazione.

Linux 3, *tutto come al solito, anzi meglio*

A luglio 2011 Linus Torvalds ha annunciato l'arrivo della versione 3.0 del kernel che ha iniziato a sviluppare venti anni fa. Linux 3 non ha nessuna funzione veramente nuova rispetto ai suoi predecessori. Uno dei motivi, certo non il più importante, per passare a un nuovo numero era non dover più utilizzare nomi di versioni "minori" eccessivamente lunghi, come "2.6.39.x". Dal punto di vista tecnico, le maggiori novità in Linux 3.0 sono la possibilità di funzionare senza alcuna modifica come host per sistemi di virtualizzazione Xen, parecchi nuovi driver o miglioramenti a quelli già presenti e l'uso del file system brtfs.

Con Selenium 2.0
è più facile collaudare il Web

Selenium (http://seleniumhq.org/) è un insieme di programmi che consentono di automatizzare il test di siti Web dinamici, cioè di collaudarne tutte le funzioni interattive senza dover stare effettivamente seduti davanti a uno schermo a fare clic o compilare moduli all'interno di un browser. Dopo aver installato Selenium è possibile registrare le azioni compiute manualmente su un sito Web in un formato speciale, in normali file di testo. Questa fase del lavoro deve avvenire in Firefox, poiché la registrazione viene effettuata da un plugin (Selenium IDE) sviluppato per questo browser. Queste azioni possono poi essere replicate lanciando l'applicazione Selenium Remote Control che è capace di controllare diversi browser e sistemi operativi, effettuando anche versioni diverse degli stessi test in diversi linguaggi, se il sito da collaudare lo richiede.
La versione 2.0 di Selenium è compatibile con Firefox 5, Internet Explorer 9, Opera, Chrome e anche con i browser di Android e iPhone. Per garantire la massima flessibilità dei test e aumentare la produttività dei programmatori, Il Remote Control può essere lanciato da solo oppure controllato da script in Python, Ruby, Java e C#.

Gammu si rinnova *e parla con più cellulari*

Questa è un'applicazione per Linux con cui è possibile configurare e sincronizzare con la propria rubrica i cellulari di parecchi costruttori tramite cavo, interfaccia a infrarossi o Bluetooth. Chi ha un modello di telefonino è già supportato da Gammu può caricarvi o scaricarne suonerie, rubriche, calendari di appuntamenti, note, sfondi, Sms o Mms. É possibile anche impostare quasi tutti i parametri interni, a partire da data e ora. Nel pacchetto è incluso un semplice programma da riga di comando con cui, oltre a effettuare backup automatici di tutti i dati contenuti nel telefonino. Un'altra utility consente di utilizzare Gammu come Gateway Sms controllabile da browser. (http://wammu.eu/gammu/)

Di Massimo Nicora

GIOCHI

Un gioco di ruolo *di altissimo livello*

Con The Witcher 2 gli sviluppatori di CD Project RED superano sé stessi e danno vita a un vero e proprio capolavoro videoludico.

Dopo un primo capitolo capace di soddisfare sia il pubblico che la critica in virtù di una profondità eccellente, una trama ben articolata e una realizzazione tecnica di alto livello, gli sviluppatori di CD Project RED sono riusciti nella non facile impresa di migliorare sé stessi realizzando un titolo che ambisce alla palma di miglior gioco di ruolo del 2011 insieme al prossimo *The Elder Scrolls V: Skyrim di Bethesda*.
The Witcher 2: Assassins of Kings si ricollega narrativamente a quanto raccontato nel primo capitolo e vede di nuovo protagonista il carismatico Geralt, il Lupo Bianco, questa volta impegnato a dare la caccia ai misteriosi assassini che hanno attentato alla vita del re di Temeria. La trama, come da copione, si svela poco per volta e prevede una serie di colpi di scena e momenti decisamente intensi, sviluppandosi secondo diversi blocchi narrativi che, alla fine, troveranno ciascuno la sua giusta collocazione. Lo sviluppo del personaggio è, come sempre, uno dei fattori chiave del gioco. Ogni volta che si eliminano nemici e si completano missioni, Geralt otterrà un certo numero di punti esperienza spendibili per potenziare una delle abilità che contraddistinguono il protagonista, creando così un alter ego virtuale a nostra totale discrezione.

Il gioco si articola in tre capitoli ognuno dei quali si svolge in una ben specifica area dove è possibile affrontare la missione principale e le varie sub-quest. La libertà d'azione e di esplorazione è garantita, ma vale la pena sottolineare come non sia possibile ritornare sui propri passi una volta che la missione principale sia stata completata.
La longevità si attesta sulle 50 ore di gioco, ma per godere appieno di tutte le sfumature del titolo si rende necessario rigiocarlo più volte effettuando scelte sempre differenti.
Gli amanti dei giochi di ruolo, inoltre, non potranno non apprezzare la ricchezza che contraddistingue il mondo fantasy creato dalla fantasia dello scrittore polacco Andrzej Sapkowski, composto da tanti personaggi, ognuno con una propria vita e una propria professione, con i quali è possibile interagire grazie a un sistema di domande e risposte gestito da una regia a dir poco eccellente.
The Witcher 2 è basato su un nuovo motore di gioco denominato *Red Engine* che si rivela piuttosto scalabile a patto di ridurre drasticamente il livello di dettaglio e la risoluzione, perdendo così uno degli aspetti più impattanti del titolo. La visuale è ora solo in terza persona, ma risulta perfetta per la gestione dei combattimenti che risultano adesso più immediati e semplici da padroneggiare. Apprezzabile anche l'uso, non eccessivamente invasivo, dei cosiddetti *Quick Time Event*, dove è necessario premere con tempismo il pulsante che viene indicato a schermo al fine di eseguire una determinata azione.

Nota finale sull'eccellente parlato in lingua inglese e sulla buona traduzione in Italiano anche se, giocoforza, si è persa qualche pregevole sfumatura espressiva. •

The Witcher 2: Assassins of Kings

VOTO 9,0

Euro **49,99** Iva inclusa

Genere: Gioco di ruolo

Pro
- Trama accattivante
- Realizzazione tecnica di alto livello
- Grande varietà di situazioni

Contro
- Motore grafico non molto snello a risoluzioni elevate
- Sistema di combattimento con qualche piccola sbavatura

Produttore: Namco Bandai (CD Project RED). Pagina Web: *www.thewitcher.com*

Distributore: Namco Bandai. Pagina Web: *http://www.it.namcobandaigames.eu/.*

Il protagonista, Geralt, è un personaggio a tutto tondo e dotato di grande carisma.

In alcuni frangenti di gioco sono presenti scene anche piuttosto esplicite.

NEL DVD

LE RECENSIONI E I TRAILER DI:

- DUKE NUKEM FOREVER
- F.E.A.R. 3
- SBK 2011
- THE WITCHER 2: ASSASSINS OF KINGS

I AM THE BEAUTY OF LIFE

Full HD 1080 HDMI

Vedi tutorial su
www.nikonclub.tv

I AM NIKON D5100.

Sono pronta a fotografare e registrare in full HD qualsiasi momento da una prospettiva unica. Sono Nikon D5100, la nuova reflex digitale con ampio monitor LCD da 3" ad angolazione variabile con apertura orizzontale fino a 180°. In un corpo dal design leggero, compatto ed ergonomico, studiato per avere ogni comando sempre sotto controllo, nascondo caratteristiche che sapranno entusiasmare. Come il sensore CMOS da 16,2 megapixel, il motore di elaborazione immagini EXPEED 2 e il sistema Autofocus a 11 punti per immagini e video di straordinaria qualità. Oppure le 16 modalità scena, grazie alle quali non dovendo più settare la fotocamera, concentrerai tutta l'attenzione esclusivamente sul soggetto ripreso. O la funzione "Effetti Speciali", con cui potrai scegliere tra tantissime opzioni la più adatta per esprimere al massimo la vena creativa che c'è in te. In più, la compatibilità HDMI della Nikon D5100 permetterà di connettere la fotocamera ad una televisione HD per visualizzare le immagini e i filmati realizzati comodamente seduto sul tuo divano. Utilizzando, tra l'altro, il telecomando del televisore! Sempre con una qualità 100% Nikon. Scoprimi su **www.iamnikon.it**

3 ANNI GARANZIA

NITAL CARD assicura 3 anni di garanzia e assistenza più accurata con ricambi originali. Infoline 199.124.172. Per estendere la garanzia a 3 anni è necessario registrare il prodotto via web alle condizioni riportate all'interno della confezione o su **www.nital.it**

At the heart of the image Nikon

IBRIDO

PROTEZIONE IBRIDA

La nuova PROTEZIONE IBRIDA unisce la velocità del cloud computing alla potenza del tuo PC.

La protezione ibrida di Kaspersky Internet Security 2012 rappresenta il grado di protezione ottimale per tenere lontane le minacce provenienti da Internet.

Per saperne di più su come i prodotti Kaspersky possono proteggere in maniera affidabile ed efficace il tuo PC, visita il sito **www.kaspersky.it**

KASPERSKY lab